PAS

PAS CITY M
（パス シティ エム）
（PM27CM）
取扱説明書

お願い

- ●ヤマハ＜ PAS ＞の納車時に販売店から、ヤマハ＜ PAS ＞の使用方法について充分に説明を受けてください。
- ●本書と保証書／点検・整備の記録は、紛失しないよう大切に保管し、ご活用ください。
- ●製品保証登録票（兼盗難保険登録）ハガキは、購入後７日以内に投函してください。
- ●ヤマハ＜ PAS ＞を他の人にお譲りになる場合は、本書もご一緒にお渡しください。
- ●保証書は「販売店名、お買い上げ日」などの記入を確かめて販売店からお受け取りください。記入がもれている場合は、販売店にご請求ください。

注 意

この自転車は一般用として設計されています。新聞配達などの業務用としてご使用にならないようお願いします。業務用として使用の場合は、保証の対象となりません。

仕様変更などによりイラストや内容が一部実車と異なる場合があります。
安全のため、ヘルメットの着用をおすすめします。

X73-28199-JL

もくじ

はじめに

安全運転のために

ヤマハ＜ PAS ＞について

バッテリーについて

充電しましょう

乗る前に

乗りましょう

お手入れと保管

ごぞんじですか？

前書き

このたびは、ヤマハ< PAS >をお求めいただきまして、まことにありがとうございました。
ヤマハ< PAS >はパワーアシスト（電動補助）システムを搭載している自転車です。自転車に乗れる方なら手軽に乗ることができます。
しかし、自転車とは異なる点もございますので、お乗りいただく前に必ず、本書をお読みいただき、本製品をご理解の上、ご使用ください。
お子様がお使いになる場合は、保護者の方が本書を必ずお読みいただき、正しい乗りかたをご指導ください。

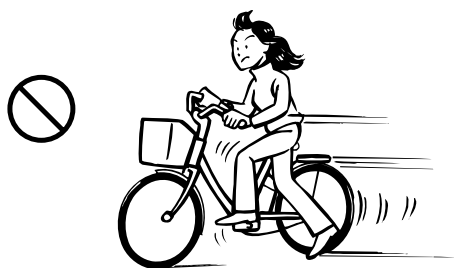
本書では、正しい取り扱いおよび点検・整備に関する必要な事項を下記のシンボルマークで区分しています。

⚠	安全にかかわる注意情報を示してあります。
⚠警 告	取り扱いを誤った場合、死亡、重傷・傷害に至る可能性が想定される場合を示してあります。
注 意	取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示してあります。
要 点	正しい操作のしかたや点検整備上のポイントを示してあります。
⊘	安全上してはいけない「禁止」内容を意味しています。

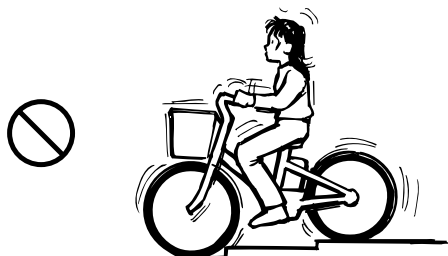
ヤマハ< PAS >を安全に使用するために

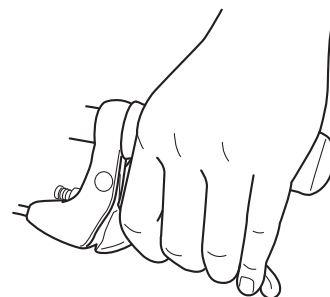
⚠ 警 告

けんけん乗りをしない

けんけん乗り（片足でペダルをこぎながら助走し、反動をつけてサドルにまたがる乗りかた）はしないでください。
けんけん乗りをした場合、ヤマハ< PAS >のアシストが作動してヤマハ< PAS >だけが前に進み、体が取り残される可能性があります。また、転倒や接触事故につながるおそれがあります。

電動アシスト自転車の発進特性に不慣れなうちは、車通りや人通りの多い一般道で乗らない

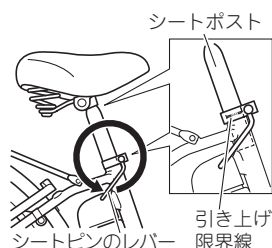
- 電動アシスト自転車は普通の自転車より軽いペダル踏力で発進できますが、慣れないうちに普通自転車と同じ感覚でペダルを強く踏み込むと、普通自転車以上に加速するため、驚いて転倒したり衝突したりするおそれがあります。
- 慣れるまでは安全な場所でよく練習しましょう。
- 慣れるまでは標準モードでスタートしましょう。
- 無理な走行（スピードの出しすぎ、急坂の走行）をしないでください。
  年齢や体力に合わせた走行をしましょう。

凹凸の激しいところを走らない
（歩道の段差や、溝など）

フレームや車輪、またはドライブユニットなどが損傷し、転倒によるけがのおそれがあります。
自転車から降りて、押して歩いてください。

停車しているときは、前後輪ブレーキをかける
その際、ペダルに足を乗せない

不用意にペダルに足を乗せたときなど、ヤマハ< PAS >のアシストが作動する場合があります。
停車しているときは、前後輪ブレーキをかけ、ペダルに足を乗せないでください。

ヤマハ< PAS >を安全に使用するために

⚠ 警告

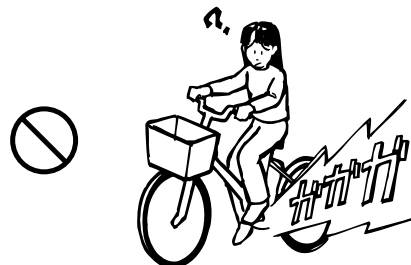
サドルの高さ調整をするときは、引き上げ限界線が見えない範囲で調整する

最も高くした場合でも、引き上げ限界線がフレームから、はみださないようにしてください。

シートポストが破損したり、脱落したりして、けがをするおそれがあります。

- シートピンのレバーを矢印の方向に回しゆるめ、サドルの高さを調節します。このとき、引き上げ限界線が見えない範囲で調整してください。
- サドルを低くする場合は、シートポストの細い部分をフレームの中に入れないでください。確実に固定されないおそれがあります。
- 調整後はシートピンのレバーを確実に締め付け、レバーを図のように下向きに折りたたんでください。レバーが上向き、または前向きになっていると、足に当たるおそれがあります。またサドルのふちに当たり、傷がつくおそれがあります。
- シートピン締め付け後、サドルが確実に固定されていることを確認してください。
- サドルの高さ調整は運転中に行わないでください。

夜間走行の前には必ず、バッテリーの残量を確認する

前照灯はバッテリーを電源としていますので、バッテリー残量が減少してアシスト走行ができなくなった後、しばらくすると消灯します。
バッテリーの性能が低下すると、アシスト走行ができなくなると同時に消灯することがあります。

異常があるときは乗らない

事故や転倒によるけがのおそれがあります。
走行モードランプとバッテリー残量表示ランプ、スピード表示ランプが交互に点滅（P75）しているなど、異常を発見したらすぐに販売店にご相談ください。

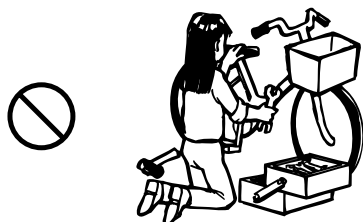
パワーアシスト（電動補助）システム構成部品の分解や注油をしない

故障や誤作動による事故やけがのおそれがあります。

- パワーアシスト（電動補助）システムのパワーユニット部やモーター部、コントローラー、バッテリーなどは大変精密な部品で構成されていますので、分解したり、注油したりしないでください。
- 「故障したかな」と思ったときは、「もしもこんなときは」（P74）を参照の上、販売店にご相談ください。

ヤマハ< PAS >を安全に使用するために

警 告

自分で改造しない

部品が破損したり、外れたりして転倒によるけがのおそれがあります。
修理や、パーツの取り付けは販売店にご相談ください。

アクセサリーや交換部品は純正部品以外は使用しない

部品の破損などによりけがのおそれがあります。
タイヤなどの消耗品やアクセサリーなどの部品は、販売店にご相談の上、必ず純正部品を指定して取り付けてください。
それ以外の市販品を使用しますと事故や故障の原因になることがあります。
また保証の適用が受けられない場合があります。

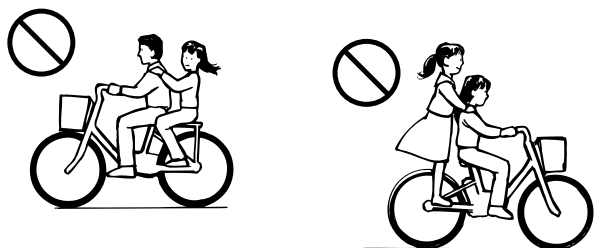
注 意

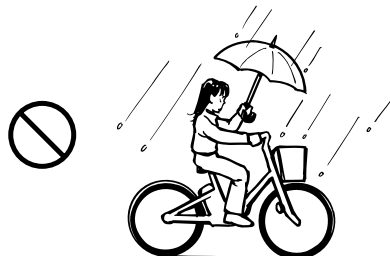
乗る前に必ず乗車前点検をする

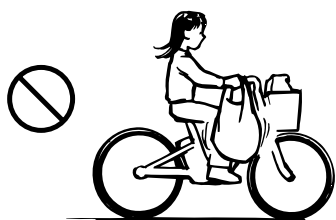
- 乗る前には必ず点検を行ってください。（P38 ～ 41）
- 不明な点がありましたら販売店にご相談ください。

自転車を安全に乗るために

⚠警 告

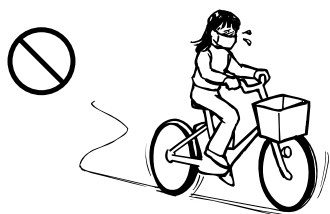
二人乗りはしない
（幼児用座席を使用して幼児を乗せる場合を除きます）

転倒や落車などによるけがのおそれがあります。

手放しや傘をさしながらの運転はしない

バランスがとりにくくなり、転倒によるけがのおそれがあります。
合図するとき以外は両手でしっかりハンドルを握って運転してください。

手やハンドルに荷物をかけたり、ペットをつないだりしない

荷物やひもが車輪に巻き込まれたり、バランスを崩して転倒し、けがのおそれがあります。
荷物は、バスケットやリヤキャリアに積んでください。

乱暴な乗りかたはしない
（アクロバット的な乗りかたや急発進、急旋回など）

転倒や落車などによるけがのおそれがあります。

かぜ薬など服用時、および体調が優れないときは乗らない

運動機能が低下し、衝突などによるけがのおそれがあります。

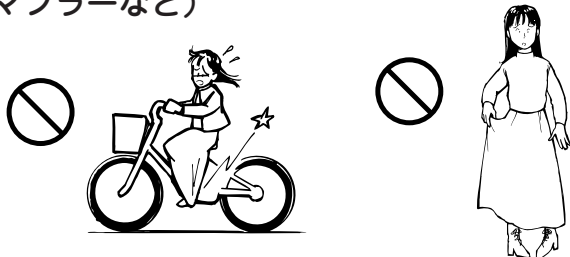
滑りやすい靴や、かかとの高い靴などをはいて乗らない

足がペダルから外れ、転倒によるけがのおそれがあります。

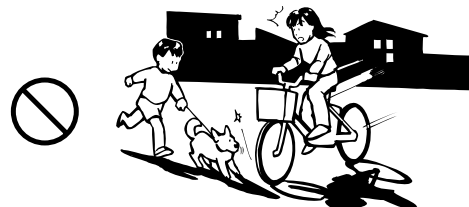
自転車を安全に乗るために

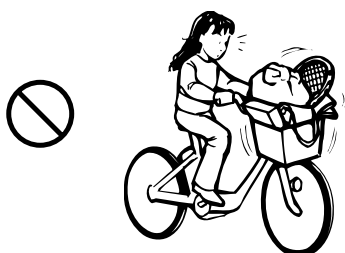
警告

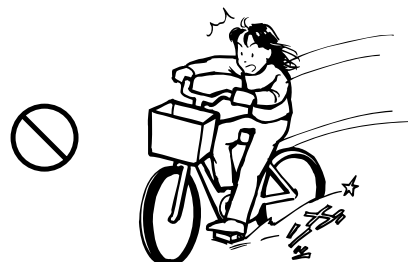
車輪やチェーンに巻き込まれやすい服装は避ける

（長いスカートやすその広いズボン、長いマフラーなど）

転倒によるけがのおそれがあります。
すそが広がっているズボンはバンドやゴムで留めるようにしてください。

視界の悪いときは、無灯で乗らない

（夜間や霧、トンネル内など）

見通しが悪くなり、衝突や転倒によるけがのおそれがあります。
必ず前照灯を点灯してください。もし前照灯がつかないときは、押して歩いてください。

積載条件から外れる荷物を積まない（P58）

バランスを崩し、転倒によるけがのおそれがあります。

カーブで曲がる側のペダルを下げない

ペダルが地面と接触し、転倒によるけがのおそれがあります。

滑りやすいところでは乗らない

（積雪や凍結した道、ぬれている鉄板、タイル、マンホール、点字ブロック、ぬかるみなど）

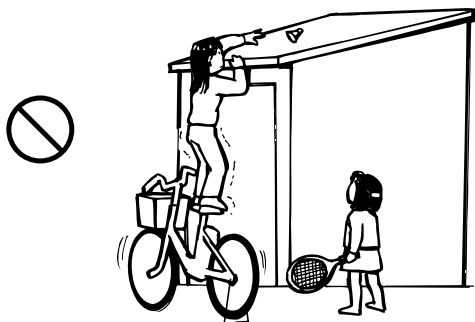
スリップして、転倒によるけがのおそれがあります。
自転車から降りて、押して歩いてください。

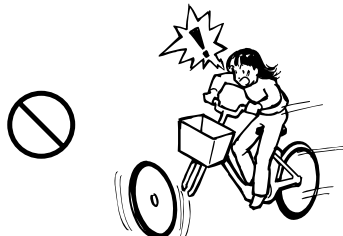
片側だけのブレーキ操作はしない
急激なブレーキ操作はしない

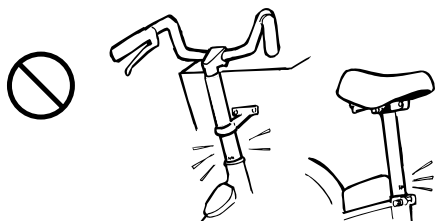
スリップして、転倒によるけがのおそれがあります。
ブレーキは必ず前後ともにかけてください。

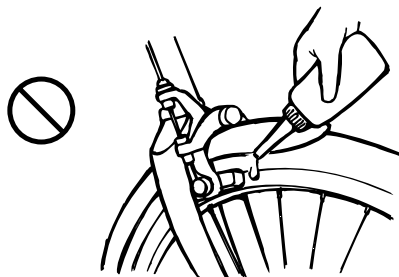
自転車を安全に乗るために

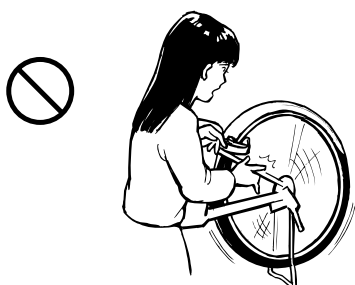
⚠ 警告

踏み台代わりなど走行以外に使わない

転倒によるけがのおそれがあります。

車輪の脱着やサドル、ハンドルの調整後、締め付けを確認せずに乗らない

車輪やサドルが外れたり、ハンドルが空回りして、転倒によるけがのおそれがあります。
必ず乗る前に点検してください。

サドルやハンドルは引き上げ限界線が見える状態で乗らない

サドルやハンドルが折れて衝突や転倒を招き、けがのおそれがあります。

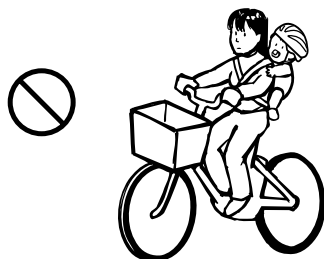
ブレーキの制動面やタイヤ、リムに注油しない

ブレーキが効かなくなり、衝突によるけがのおそれがあります。

車輪・チェーンなどの回転部に手や足、物などを近づけない
また、子どもを近づけさせない

車輪やチェーンに巻き込まれ、けがをするおそれがあります。

幼児を幼児用座席に乗せたまま放置しない

安定が悪くなり転倒によるけがのおそれがあります。

⚠警告

幼児は幼児用座席を使用せずに乗せない

安定が悪くなり転倒によるけがのおそれがあります。
（一部市販品で取り付けられない場合がありますので、ご購入前に必ず販売店にご相談ください。）

- チャイルドシート（リヤ用）を使用して乗せることができる幼児は、1歳以上、身長115cmまで、体重はチャイルドシート（リヤ用）の質量と合わせて27kgまでが目安です。使用するチャイルドシート（リヤ用）の取扱説明書もあわせて確認してください。
- 16歳未満の方は、幼児を乗せて使用することは法令で禁止されています。
- チャイルドシート（リヤ用）を使用する場合は必ず、リヤキャリア、両足スタンドを使用し、ドレスガードを装着してください。
- チャイルドシート（リヤ用）を使用する場合は、運転に支障のない範囲でできる限りリヤキャリアの前の方に取り付けてください。
- ご使用に際しては、確実にチャイルドシート（リヤ用）が取り付けられているか（とくに取り付け金具やボルトなど）、また損傷、破損していないかを必ず確認してください。
- 使用中は、幼児の足や手が可動部にはさまれないよう注意してください。
- チャイルドシート（リヤ用）を使用する場合は、転倒による事故のおそれがありますので、幼児にシートベルトを着用させてください。
- 幼児を乗せたまま駐輪しないでください。

傘やステッキ、釣り竿などを車体に差し込んだり、車輪の近くにつり下げて走らない

車輪に巻き込んだり、他の人や物にぶつけて、転倒やけがなどのおそれがあります。

自転車が完全に止まってから降りる

自転車が完全に止まる前に飛び降りるようにして降りると、バランスを崩して転倒やけがのおそれがあります。

幼児を幼児用座席に乗せるときは必ず、幼児にヘルメットを着用させなければなりません

- ヘルメットを着用していないと、自転車が転倒したとき、幼児が頭部を強打して大きな 危害につながるおそれがあります。
- ヘルメットは、JIS T 8134（自転車用ヘルメット）と同等以上の性能を持つ、幼児用ヘルメットを着用させてください。

自転車を安全に乗るために

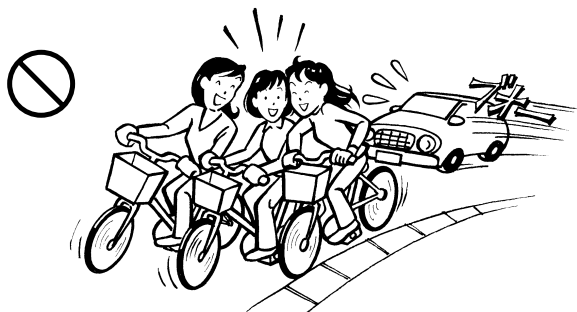
警告

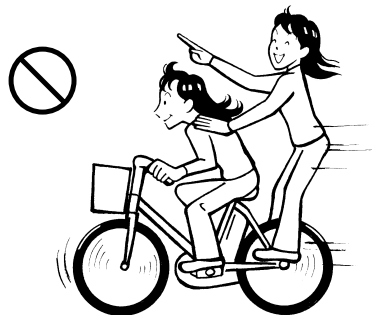
整備不充分のブレーキのままで走行しない（P78）

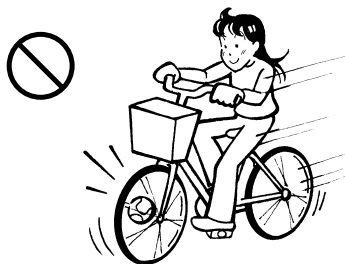
- さびが生じたりほつれたケーブル、過度に摩耗したブレーキシューなどは制動力を低下させ、衝突・転倒の おそれがあります。すみやかに販売店で、点検・交換をしてください。
- 乗る前には安全な広い場所で、前後のブレーキが正しく作動するか必ず確認してください。
- ブレーキレバーの握りしろについては「乗車前点検」（P39）の項目を参照してください。
- 雨天のときは、晴天のときより制動距離が長くなります。スピードを控えて、早めの滑らかなブレーキ操作をしてください。

走りながら携帯電話をかけたり、メール操作などをしない

片手運転と前方不注意により、衝突・転倒のおそれがあります。

並進をしない

自動車などと接触して、事故につながるおそれがあります。
必ず、一列で走行してください。

ハブステップを使用しない

人が乗ると折れる場合があります。また、先端が自動車などと接触して、事故につながるおそれがあります。

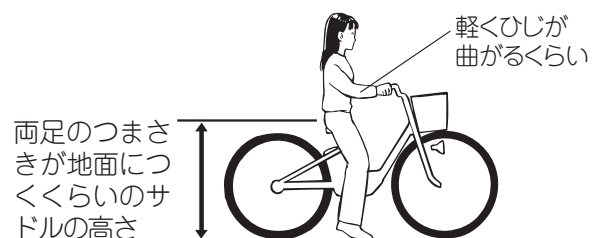
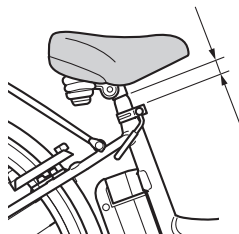
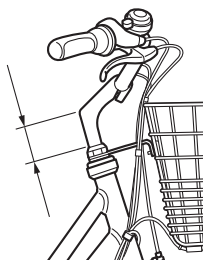
スポークに物を入れて走らない

スポークの間に固形物（ボールなど）を入れて走ると、思わぬときに落ちて、事故につながるおそれがあります。

自転車を安全に乗るために

要　点

正しい姿勢で走行できるよう調整する

- お買い求めの販売店でサドルやハンドルの位置などを自分に合った高さに調整してもらいましょう。

適応身長
PM27CM：154cm 以上

- シートポストの高さをハンドルポストの高さより 0 ～ 6cm 低く調整すると、より快適にお乗りいただけます。

自転車の交通ルールについて

⚠警 告

ヤマハ< PAS >をより快適に、そして安全に乗るため交通ルールを守って安全運転を心がけましょう。安全に運転するために以下のようなことに気をつけてください。
守らないと衝突や転倒などによるけがのおそれがあります。

1 さあ、発進しましょう

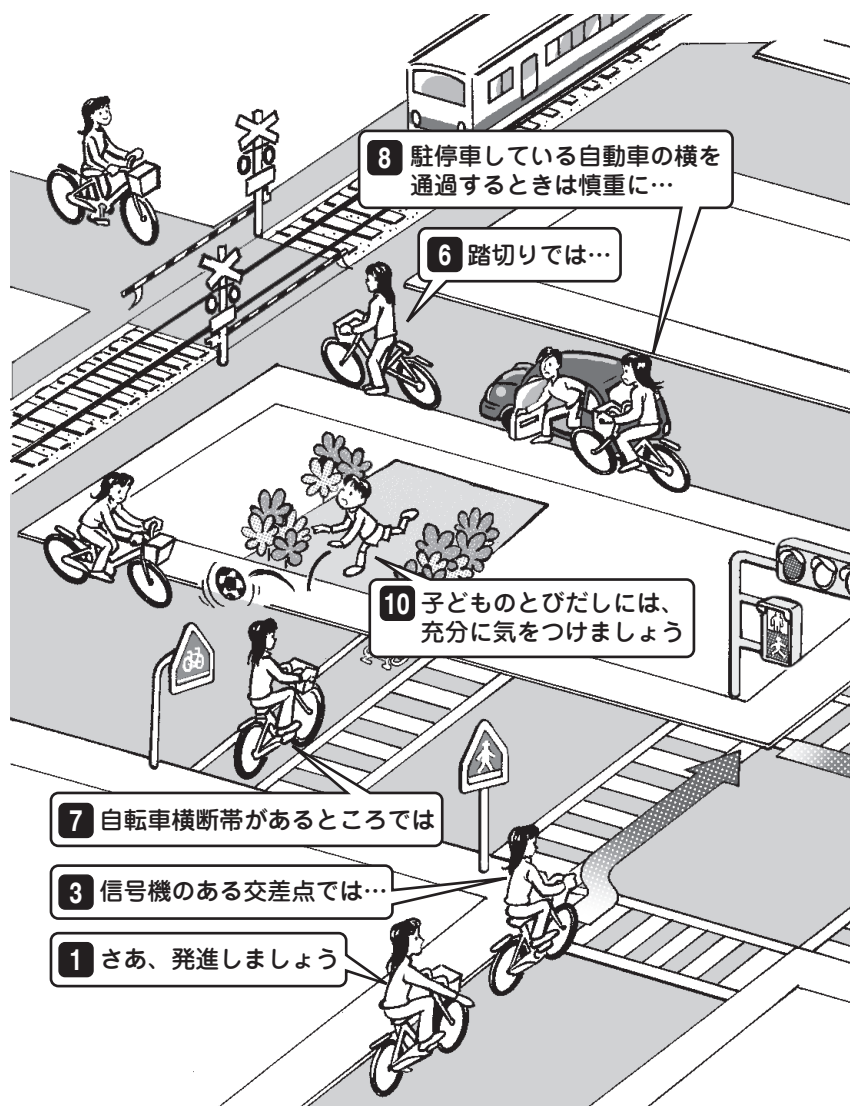
- 走り出すときは、道路の左側から発進します。
- 周囲の安全確認を忘れずに。
- 後方から来る車にスタートの合図をします。
- スタートの合図のしかた
  右手を地面と平行に真横にだします。

2 道路の左側を走りましょう

自転車は左側通行が原則です。また、歩道のない道路では、常に歩行者優先を心がけましょう。

3 信号機のある交差点では…

信号をしっかり守り、横断しましょう。

- 正面の信号が青のとき、直進、左折ができます。
- 右折するときは、2 段階右折をしてください。
- 2 段階右折のしかた
  正面の信号が青になったら一旦向こう側までわたり、止まります。次に右側の信号が青になってから進みます。

4 信号機のない交差点では…

信号機のない、見通しの悪い交差点では、周囲の安全を充分に確かめてから進みます。

- 曲がるときは合図をしましょう。
  右折・左折とも、30m くらい手前から合図をだします。
- 右折／右手を地面と平行に真横にだします。
- 左折／右手を地面と平行に真横にだし、さらにひじを直角に上に曲げます。
- 停止／右手を斜め下にだします。

自転車の交通ルールについて

5 歩道は歩行者優先です

自転車の通行が許可されている歩道でも、歩行者の迷惑となる場合は、一旦ヤマハ＜ PAS ＞から降りて押して歩くようにしましょう。

6 踏切りでは…

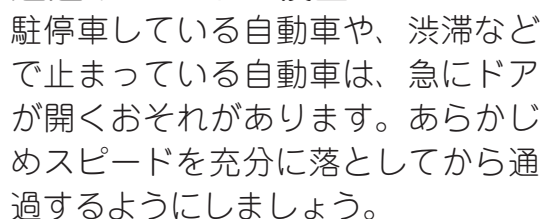
一旦ヤマハ＜ PAS ＞から降りましょう。
踏切りをわたるときは、踏切りの手前で停車し、自転車の左側に降りてください。
遮断機が上がっている場合も、安全を確認してからわたるように心がけましょう。

7 自転車横断帯があるところでは…

自転車横断帯の表示がある横断帯ではそこを通行しなければなりません。

8 駐停車している自動車の横を通過するときは慎重に…

駐停車している自動車や、渋滞などで止まっている自動車は、急にドアが開くおそれがあります。あらかじめスピードを充分に落としてから通過するようにしましょう。

9 交差点での巻き込みに気をつける

交差点はいちばん事故が起こりやすいところです。とくに左折時の大型車による巻き込み事故には充分に気をつけましょう。左折時は周囲の安全を確かめてから曲がるようにしましょう。

10 子どものとびだしには、充分に気をつけましょう

近くの公園や学校があるような道路では、とくに子どものとびだしに気をつけましょう。

自転車の交通ルールについて

スピードのだしすぎや急ブレーキはやめましょう

スピードのだしすぎや急ブレーキは転倒や追突の元。とくに下り坂や雨の日、ぬれた路面などは滑りやすいので、ブレーキ操作に気をつけましょう。
また、カーブや交差点などではスピードを充分に落とし、ゆとりあるブレーキ操作で安全運転を心がけましょう。

- ●ブレーキをかけるときは…
  ブレーキは、必ず前後ともにかけます。片側だけのブレーキ操作は転倒や横滑りの原因になります。
- ●長い下り坂でのブレーキ操作は…
  長い下り坂でブレーキをかけっぱなしにすると、ブレーキシューが加熱してブレーキが効かなくなるおそれがあります。ブレーキは小刻みにかけましょう。

の標識があるところでは…

必ず一旦停車し、周囲の安全を確認してから走り出しましょう。

横断歩道をわたるときは一時停止を忘れずに！

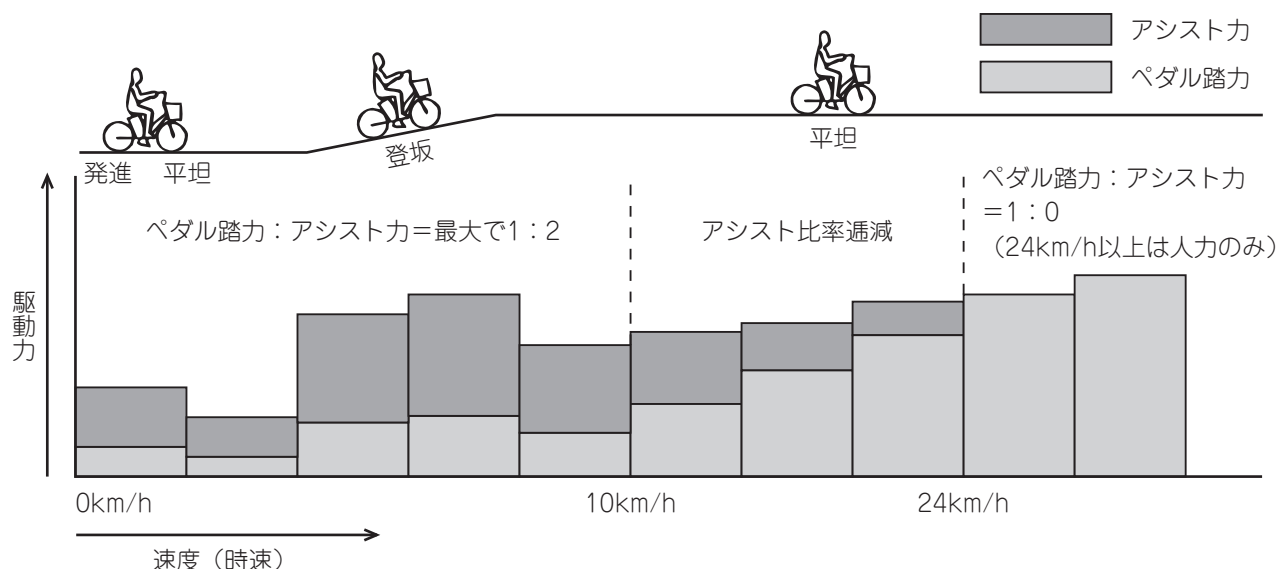
横断歩道の手前で一旦停車し、安全を確認してから進みましょう。

の標識・表示があるところでは…

歩道の中央から車道よりを、または標識や表示に指定されているところを通行することができます。
ただし、歩行者の迷惑にならないように常に周囲の状況に気を配り、場合によっては一時停止をしましょう。

ヤマハ< PAS >のしくみ

● ペダル踏力とアシスト力の比率

ここでは、アシストの法令基準について説明しています。ヤマハ< PAS >のアシスト比を表しているものではありません。

発進から時速 10km に達するまでは、自転車をこぐ力“1”に対して最大で“2”の力でアシストすることができます。
時速 10km を超えるとしだいにアシスト力を弱めていき、時速 24km でアシストをゼロにします。
ヤマハ< PAS >はこの基準の範囲内で、ペダルを踏んだ力や走行速度、変速位置などに応じたアシストをします。

● S.P.E.C.3

S.P.E.C.3 とは、車速センサーが読み取った走行速度（前輪の回転速度）と、ペダルを踏む力から走行状態を推測し、各シフト位置ごとに最適なアシスト力で快適な乗り心地を提供します。

● ヤマハ< PAS >の健康増進効果

ヤマハ< PAS >は普通の自転車よりも坂道などの影響を受け難いため、負荷が軽い運動を長時間持続しやすいという特長があります。
つまり酸素を身体に取り入れながら運動をする、「有酸素運動」の格好な手段です。
有酸素運動はエネルギー源として、主に脂肪を燃焼・消費するため、ダイエット効果が見込まれます。
ヤマハ< PAS >は移動をしながら、気軽にかつ持続的に有酸素運動ができ、健康に良いということが言えます。

各部の名称

メインスイッチ（P46）／バッテリー残量メーター／
スピードメーター（P53 ～ 54、59 ～ 60）ライトボタン（P55 ～ 56）

バッテリーロック（P33 ～ 34）

変速グリップ
（P51 ～ 52）

前輪ブレーキレバー（右側）

一発二錠ロック
（サークルロック）
（P64 ～ 68）

フロント
バスケット
（P58）

ハンドル
グリップ

ホイール
リフレクター

後輪ブレーキレバー
（左側）

リヤキャリア
（P58）

前照灯 /
フロント
リフレクター

ソーラーテール
ランプ（P57）

一発二錠ロック
（パーキング
ストッパー）
（P64 ～ 68）

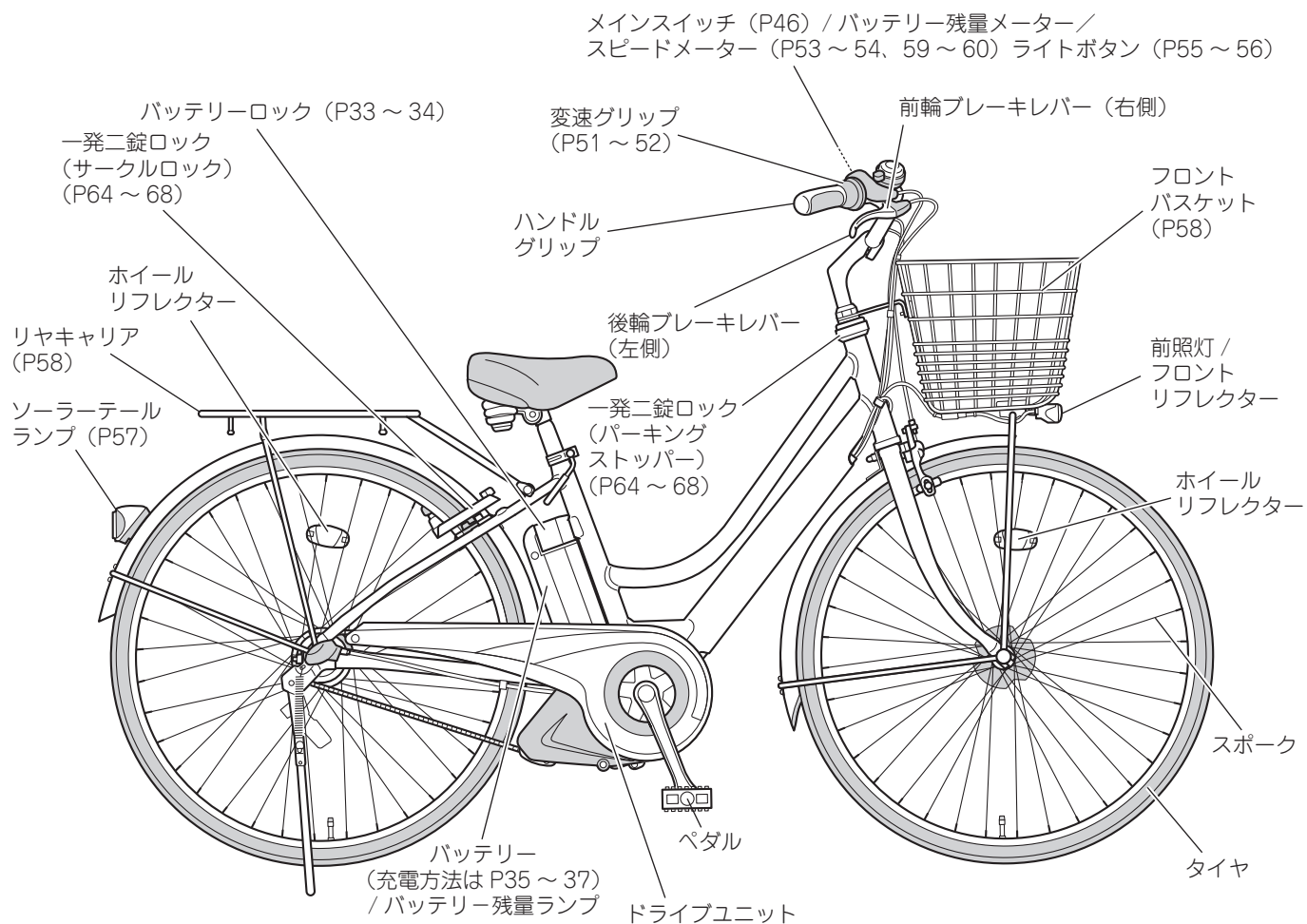
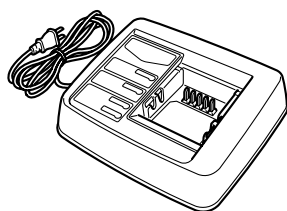
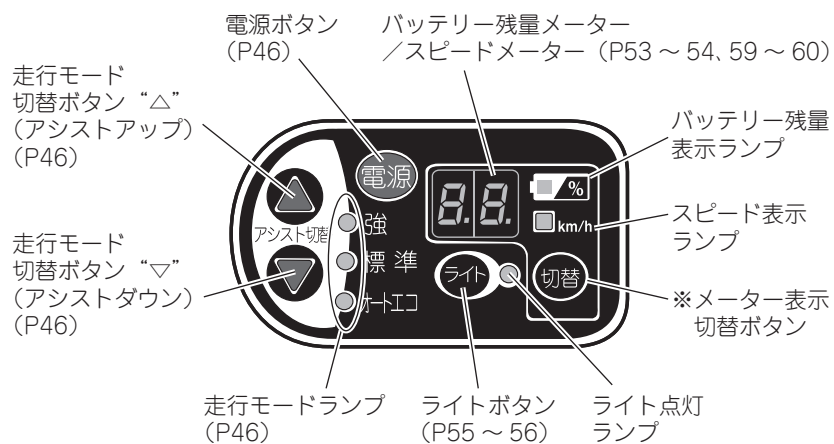
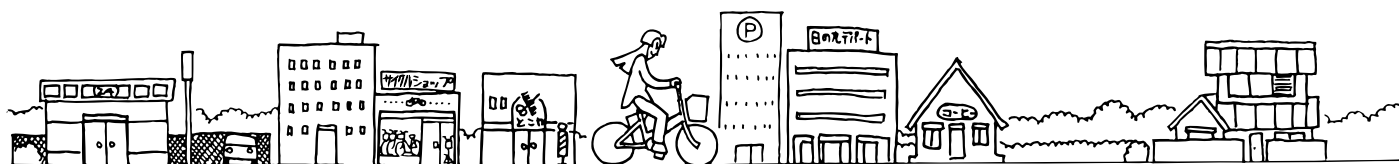
ホイール
リフレクター

スポーク

ペダル

タイヤ

バッテリー
（充電方法は P35 ～ 37）
/ バッテリー残量ランプ

ドライブユニット

PAS 専用充電器（P35）

メインスイッチ

※メーター表示切替ボタンを押すごとに、バッテリー残量メーターと
スピードメーターの表示が切り替わります。（P53 ～ 54）

バッテリーの取り扱いについて

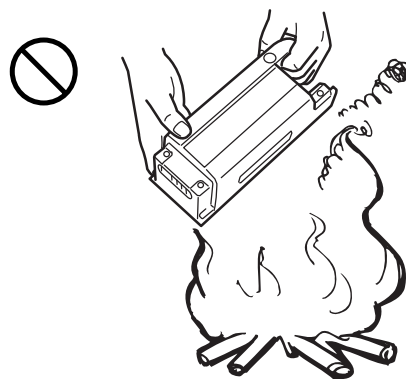
⚠ 警告

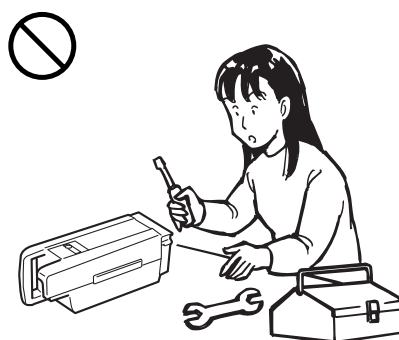
異臭や変形など、今までと異なることに気がついたときは使用しない

継続して使用すると、発熱、破裂、発火のおそれがあります。異常があるときは使用せずに、販売店にご相談ください。

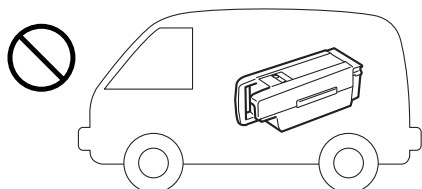
落としたり、衝撃を与えたバッテリーは使用しない

発熱、破裂、発火の原因になります。

バッテリーを火中に投げ入れない

バッテリーを火中に投げ入れると破裂や激しく燃焼するおそれがあり大変危険です。使用済バッテリーは販売店で必ずリサイクルしましょう。

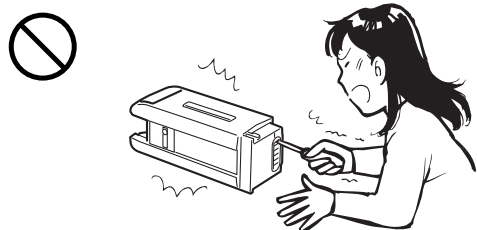
バッテリーの分解や改造をしない

発熱、破裂、発火の原因になります。

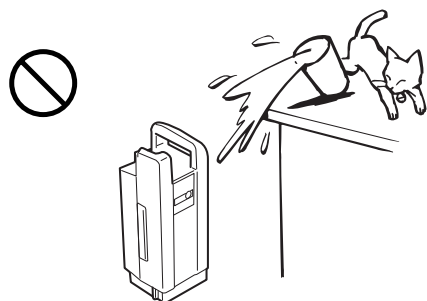
注意

自動車内や暖房器具の近くなどの高温になる場所に放置しない

高温になる場所に長時間放置すると、バッテリーの容量が低下して走行距離が短くなったり、保護機能が働いてバッテリーが使用できなくなることがあります。

バッテリーの取り扱いについて

注 意

バッテリー底部の接点に物をつめたりショートさせない

接点部に物をつめると接触不良により使用できなくなることがあります。また、針金などでショートさせると故障のおそれがあります。

バッテリーに水をかけたり、水中に投下しない

バッテリーに水をかけるとショートし、故障の原因になります。また、水中に投下すると電池機能を失い、使えなくなります。

バッテリーを他の電気製品に使わない

バッテリーはヤマハ＜ PAS ＞専用です。他の電気製品に使用すると破損することがあります。ヤマハ＜ PAS ＞以外の用途には絶対に使用しないでください。

バッテリーの特徴

ヤマハ< PAS >に使われているリチウムイオンバッテリーとは…

ヤマハ< PAS >のリチウムイオンバッテリーは、小型・軽量で、大容量の電気を蓄えることができる高性能なバッテリーです。電池内部の構造・成分や充放電制御機能に工夫をこらすことで、高耐久を実現しています。
大容量の電気を安全に使うため、内部にコンピューターが搭載され、さまざまな安全機能が織り込まれています。

バッテリーの特徴

●バッテリーは暑さ、寒さが苦手です。
バッテリーの充電および放電の反応は、温度に大きく影響される特徴があります。とくに日本のように夏は暑く、冬は寒い環境はバッテリーの性能を大きく左右します。

●バッテリーは、使用していなくても自然に放電します。
自然に放電したぶんは、使用される前に充電をすれば回復します。

●新品時は性能が充分に発揮されないことがあります。
新品時には走行距離が短いときがありますが、2～3回使用して充電をすることで本来の力を発揮します。

バッテリー特性に起因する夏期／冬期の症状と対応方法

要　点

バッテリーは温度の影響で、一時的に、アシスト力が低下したり、走行距離が短くなったり、充電できなくなることがあります。これはバッテリーの特性と温度によるものであり、故障ではありません。適切な対応をすれば、回避・回復が可能です。また、適温になれば、回復します。

●夏期の症状

- 気温が高い時期に、長い坂道を登る場合や、重い荷物を積載して長時間走行する場合に、バッテリーまたはドライブユニットの温度が上がります。このとき、システム保護のためにアシスト力が低下することがありますが、温度が適正になれば回復します。シフト位置を、通常使用しているシフト位置よりシフトダウンしてご利用いただくと、症状が出にくくなります。

- バッテリーの温度が高い（走行直後または外気温が高い場合）ときに充電すると、バッテリー保護のために、充電できないことがあります。（P32、36）

バッテリーの特徴

バッテリー特性から来る夏期／冬期の症状と対応手法（つづき）

●冬期の症状
約10℃以下の寒い環境では、バッテリーの反応が鈍くなります。走行距離が２～４割短くなったり、とくに発進のときにアシスト力が低下することがあります。気温が暖かくなる（バッテリーの温度が適温になる）と回復します。バッテリーを暖かい室内で保管しておいて使用すると、この症状を軽くすることができます。

バッテリーの交換

バッテリーは、充放電を繰り返したり、長期間保管しているとき、わずかずつですが、出力できる容量が低下しています。これをバッテリーの劣化と呼びます。バッテリーの劣化が徐々に進み、出力できる容量が低下すると、一充電あたりの走行距離も短くなり、アシスト力が弱く感じることがあります。
ヤマハ< PAS >のリチウムイオンバッテリーは高性能で高耐久なバッテリーですが、わずかずつ劣化が進み、やがて交換が必要になります。交換時期は、使用状況や気温・充電のしかたによって異なりますが、一充電あたりの走行距離が著しく短くなり、回復する兆しがなければ、バッテリー交換時期と言えます。このような場合のバッテリー交換は有料となります。

バッテリー劣化の原因について

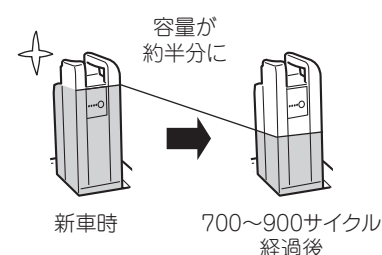
バッテリーは、サイクル劣化と経時劣化によって劣化します。

●サイクル劣化とは、充放電の繰り返しによって、内部抵抗が増加したり、バッテリー内部の反応が元に戻らず、出力できる容量が低下することです。適正な使いかたをしていても、わずかずつですが、劣化は進んでいます。とくに、大きな電流を流し続けて、バッテリーの内部温度が高いときに、劣化が進みます。急坂の登坂・重たい荷物の積載などの走行負荷が高い場合には、下記の目安よりも劣化が早くなることがあります。

●経時劣化とは、バッテリーを使用せず保管しているとき、わずかずつですが、出力できる容量が低下することです。とくに、夏場に気温が高く、バッテリーの反応が活発な状態ほど、経時劣化が促進されます。また、バッテリーが満充電（F）（容量100％）に近いときほど、経時劣化が早くなります。バッテリーは完全な放電状態（容量0％）で長期間放置された場合も、その間に、さらに低い電圧まで自然に放電（深放電）され、経時劣化が促進されます。（P25）

バッテリーの交換について

バッテリー交換の目安

バッテリー劣化の程度は、お客様の使用状況や温度環境、充電のしかたなどによって、異なります。
サイクル劣化に関して、弊社の実験結果では、700 ～ 900 サイクルの充放電を行うと、新品時の容量が約半分まで低下します。出力できる容量が半分程度に低下したバッテリーを寒い時期に使用すると、一充電あたりの走行距離は短くなり、アシスト力が弱く感じることがあります。この程度がバッテリー交換の目安です。

※ 条件
新品バッテリー、環境温度 25℃で、満充電（F）からアシスト停止まで標準パターン（P47）で走行し（放電させ）、専用充電器で満充電（F）まで充電を行い（これを 1 サイクルと呼びます）、これを繰り返す。

要　点

上記の交換の目安は、保証値ではありません。

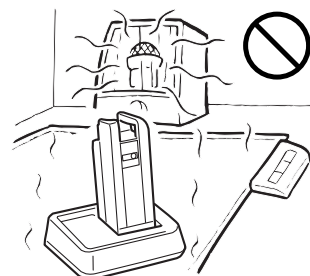
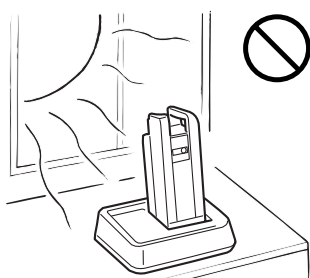
バッテリーを長持ちさせる上手な使いかた

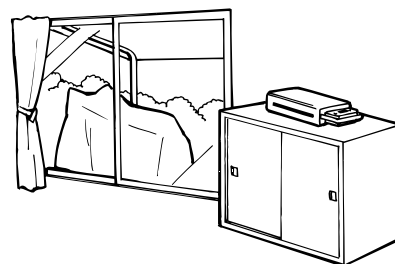
バッテリーを長持ちさせ、長期間ご使用いただくために、以下のような使いかたをおすすめします。

● 発進時や坂道ではシフトダウン
発進時や坂道では、走行負荷が増えるため、大きな電流が流れることになります。発進時や坂道では、シフト位置を、通常使用しているシフト位置よりシフトダウンしてご利用いただくことをおすすめします。

● タイヤの空気圧を適正に保つ
タイヤ空気圧が低いと、車両の走行抵抗が増えるため、大きな電流が流れ、サイクル劣化が大きくなります。タイヤの空気圧は乗車前に点検しましょう。（P40）

バッテリーを長持ちさせる上手な使いかた（つづき）

●高温のところに置かない
バッテリーは高温下にさらされるのが苦手です。バッテリーを炎天下の自動車の中や冬場の暖房器具の側など、高温下で保管しないでください。

●高温の環境下で充電しない
バッテリーは充電中に内部温度が上昇します。外気温が高い場所で充電すると、満充電（F）に近くなったとき、通常より劣化が早くなります。約15～25℃の室温で充電しましょう。(P22)

●満充電（F）になったバッテリーを繰り返し充電しない
バッテリーが満充電（F）のときには経時劣化が大きくなります。満充電（F）状態から少ししか使用していないバッテリーや、満充電（F）になったバッテリーを何回も充電するのは避けてください。

●長期間乗らないときは、バッテリー容量を少し残して涼しいところで保管
長期間（1か月以上）乗らない場合は車両から外し、バッテリーボックスのバッテリー残量ランプ1～2灯（20～50%）の容量を残して、室内の涼しく（10～20℃）湿気のない場所で保管してください。（P73）

バッテリーの交換について

バッテリーには、期間と総充電容量の使用限界があります

ヤマハ発動機では、電池工業会および電子情報技術産業協会で発行した『ノート型 PC におけるリチウムイオン二次電池の安全利用に関する手引書』に準拠させた製品造りを進めております。交換の目安をはるかに超えて、著しく劣化したバッテリーを使用し続けた場合の危険性を防ぐために、一定の使用限界になったら、バッテリーを使用できなくなる機能が織り込まれております。
使用限界期間または使用限界総充電容量のうち、どちらか早くその条件になった場合に、バッテリーが使用できなくなります。ヤマハ＜ PAS ＞に搭載したバッテリーのサイズによって設定が異なりますが、この機種のバッテリーに設定されている使用限界期間および使用限界総充電容量は、以下のとおりです。

使用限界期間（注 1）：8.5 年
使用限界総充電容量（注 2）：4700Ah

（注１）
期間とは、新品時、最初に充電されたときから、バッテリー内コンピューターが積算を始めて、現在までの期間です。
（注２）
総充電容量とは、新品時、最初に充電されたときから、現在まで充放電を繰り返した結果、充電された容量の総和です。

バッテリー残量ランプが異常点滅したとき

バッテリーが著しく劣化した、もしくは、バッテリーに重大な異常を検出したとき、バッテリーボックスのバッテリー残量ランプが異常点滅します。この場合、バッテリーが使用できないことを示しています。異常点滅の症状や対応については「もしもこんなときは」(P76～77)を参照ください。

要　点

バッテリーが使用できなくなった場合は、販売店で交換してください。

バッテリーの交換について

バッテリーの交換に関するお願い

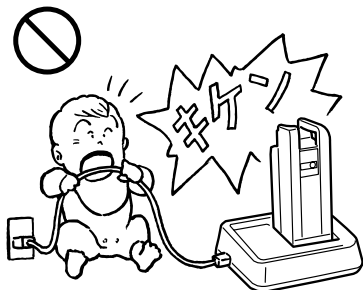
●バッテリーの不調を感じたら、販売店にご相談ください
バッテリーに不調を感じたら、まず「もしもこんなときは」(P76～77)をお読みください。それでも回復、改善しない場合は、販売店にご相談ください。

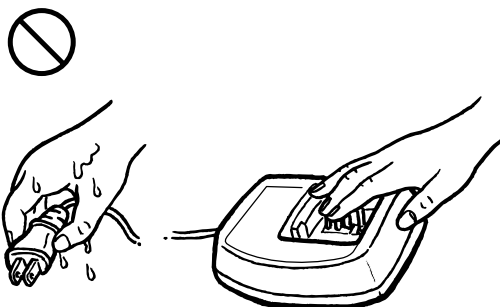
●バッテリーの保証について
ヤマハ＜ PAS ＞のリチウムイオンバッテリーには、一定期間内における著しい劣化および故障に対して、保証が付帯しています。保証に関する詳細は、保証書をご覧ください。

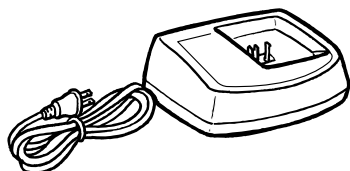
●バッテリーのリサイクルにご協力ください
ヤマハ＜ PAS ＞のリチウムイオンバッテリーは、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用法）で、使用後の回収および再資源化が義務付けられています。
交換時期が来て、使用済みになったバッテリーは、販売店でリサイクルしてもらってください。小さな積み重ねが地球の限られた資源を有効活用します。

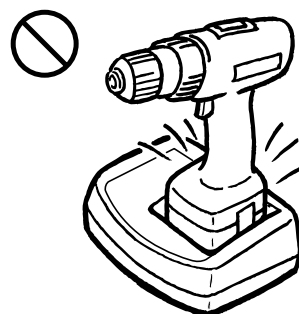
バッテリー充電をする前に

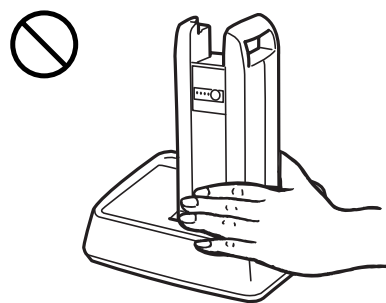
⚠警 告

PAS 専用充電器は幼児やペットがいたずらするところには設置しない

予想外の行動により、危害を受けたり火災になるおそれがあります。

PAS 専用充電器の電源プラグをぬれた手で取り扱ったり、充電器の接点部分に触れたりしない

感電するおそれがあり、大変危険です。

必ず PAS 専用充電器を使用する

PAS 専用充電器以外でバッテリーを充電しますと、バッテリーの発熱・破裂・発火の原因になります。PAS 専用充電器以外は、絶対に使用しないでください。

PAS 専用充電器は他の電気製品などに使用しない

PAS 専用充電器は、ヤマハ＜ PAS ＞のバッテリー充電用に開発された専用品です。たとえ接点の形状が一致しても、他の電気製品などには絶対に使用しないでください。火災や破損の原因になります。

充電中の PAS 専用充電器に、長時間、皮膚の同じ場所で触れない

PAS 専用充電器は充電中に発熱し、40 ～ 60℃になる場合があります。充電中の PAS 専用充電器に長時間皮膚の同じ場所で触れていると、低温やけどのおそれがあります。

バッテリー充電をする前に

⚠警 告

PAS 専用充電器の電源コードの取り扱いは、以下のことを守る

- 電源コードを束ねたり、丸めたりしたままで充電しない。
- 電源コードを傷つけたり、加工するなどしない。
- 電源コードを無理に曲げる、ねじる、引っ張るなどしない。
- 電源コードの上に重い物を乗せたり、くぎなどで固定したりしない。
- 電源コードが損傷（断線や芯線の露出など）している状態で使用しない。

火災・感電の原因となり、大変危険です。異常があるときは使用せずに販売店にご相談ください。

PAS 専用充電器を分解したり、改造をしない

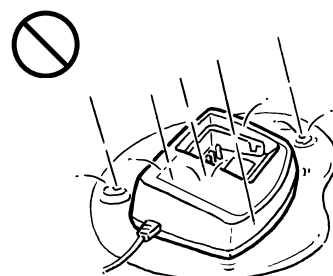
火災、感電の原因になります。

PAS 専用充電器を台の上などに置いて使用しない

台の上などに置いて使用すると、落下によりけがをするおそれがあります。

PAS 専用充電器を家庭用コンセント（AC 100V）につないだままにしない

コンセント部分にほこりがたまり、火災になるおそれがあります。
PAS 専用充電器をご使用にならないときは、安全のためコンセントからプラグを抜いておいてください。

PAS 専用充電器を水没させたり、雨中に放置しない

内部がぬれたまま使用しますと、火災の原因となり大変危険です。また、充電中にバッテリーを破損させることがあります。もし、水が入ったと思われる場合は電源プラグをコンセントから外し、必ず販売店で点検を受けてください。

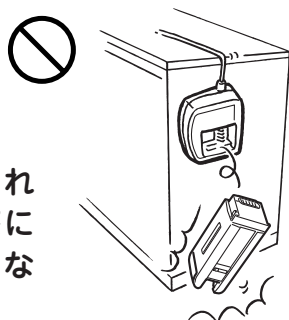
ガソリンなどの引火物の周辺や引火雰囲気中で充電しない

火災の原因になります。

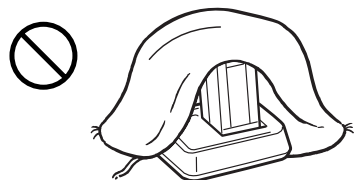
バッテリー充電をする前に

注 意

PAS 専用充電器は平坦で安定する場所にしっかり設置する

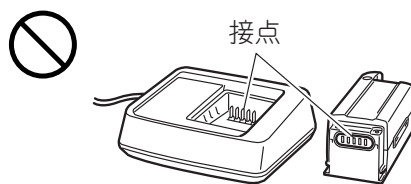
コードが引っ張られたり、落下の衝撃により故障の原因になります。

PAS 専用充電器は落としたり衝撃を与えない

充電ができなくなったり破損するおそれがあります。

充電中の PAS 専用充電器にカバーをしたり上に物を置かない
また、複数の PAS 専用充電器を重ねたり密着させて使用しない

内部が発熱し、充電できなくなることがあります。

PAS 専用充電器を踏まない

故障や破損のおそれがあります。

PAS 専用充電器やバッテリーの接点にごみや水が付着しないよう注意する

充電ができなくなったり破損するおそれがあります。
接点はいつもきれいにしておいてください。

接点に金属を付けない

故障のおそれがあります。

バッテリー充電をする前に

注 意

自動車の AC 電源などを使用しない

充電するときは必ず、家庭用コンセント（AC 100V）をお使いください。

PAS 専用充電器を家庭用コンセント（AC 100V）につないだままにしない

落雷などによる故障のおそれがあります。PAS 専用充電器をご使用にならないときは、安全のためコンセントからプラグを抜いておいてください。

充電に適した環境

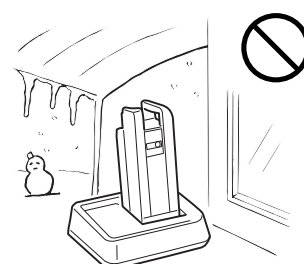
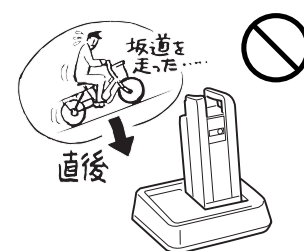
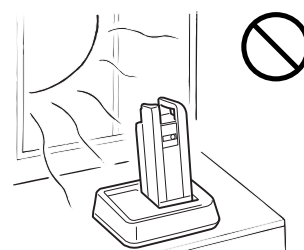
充電に適した環境とは

ヤマハ＜ PAS ＞のリチウムイオンバッテリーは、充電時の安全確保、充電器の故障予防、充電時間の短縮、バッテリー劣化予防などのために、以下の諸条件を満たす場所および以下の最適温度の状態で、充電を行ってください。

●平坦で安定しているところ
●雨や水にぬれないところ
●直射日光の当たらないところ
●風通しが良く、湿気のないところ
●幼児やペットなどがいたずらをしないところ
●温度が約 15 ～ 25℃の室内

充電に適さない環境と対処法

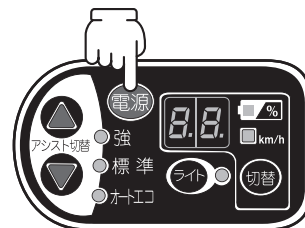
以下のような暑い環境または寒い環境では、バッテリーは充電されず、充電待機または充電中断の状態になることがあります。

●夏場の充電待機または充電中断
夏の直射日光が当たる場所や走行直後に充電する場合、充電待機の状態（バッテリー残量ランプが 4 灯同時にゆっくり点滅）(P36)になることがあります。これは、充電途中でバッテリーが規定温度を超えてしまい、バッテリー保護のために自動的に充電を中断するからです。バッテリーが冷えた状態または室温が約 15 ～ 25℃の状態から充電を始めれば、充電中断を回避することができます。充電中断になっても、涼しいところに移動すれば、充電待機の状態を短くすることができます。

●冬場の充電待機または充電中断
気温 0℃以下の場合も、充電待機状態になることがあります。充電を開始したとしても、深夜の冷え込みなどで、気温が下がると、バッテリー保護のために、充電を中断して、待機状態になることがあります。このような場合は、室温約 15 ～ 25℃のところで、再度充電をしなおしてください。

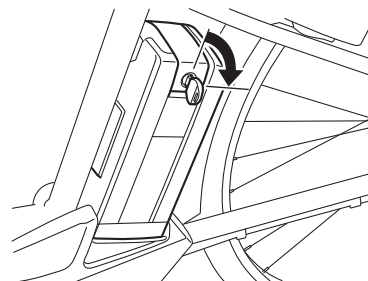
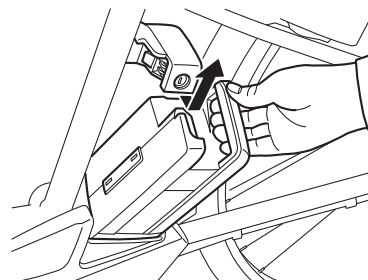
●テレビ・ラジオなどへのノイズ
テレビ・ラジオなどの側で充電をすると、雑音が入ったりテレビの画面がちらついたりすることがあります。そのような場合は、テレビ・ラジオから離して、（他の部屋などで）充電をしてください。

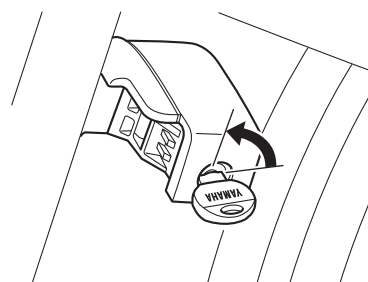
バッテリーの脱着

バッテリーの取り外しかた

1 メインスイッチの電源が入っていないことを確認します。

2 一発二錠ロックを施錠して、キーを取り外します。（P64 ～ 65）

3 バッテリーロックにキーを差して、時計方向に回します。

バッテリーロックが解除されます。

4 バッテリーのグリップを持ち、斜めに倒しながら上へ引き出してバッテリーを取り外します。

5 バッテリーを取り外した後、キーを反時計方向へ回してロックします。

> **要 点**
>
> ロックした後、キーを忘れずに抜き取ってください。

6 充電をします。（P35 ～ 37）

バッテリーの脱着

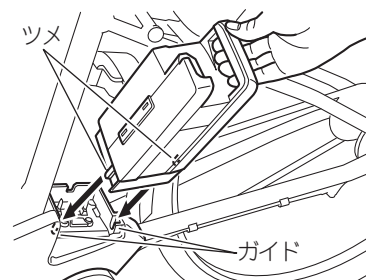
バッテリーの取り付けかた

1 **車両側のガイドにバッテリーのツメを合わせながら、ゆっくりとバッテリーを差し込みます。**

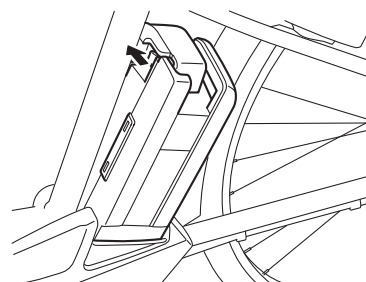
⚠警 告

バッテリー挿入時、指などをはさまないようにしてください。

注 意

車両側のバッテリー装着部にごみなどが付着していないことを確認してください。

2 **バッテリーの上部を押し込みます。**
中央まで入るとカチッと音がしてロックされます。

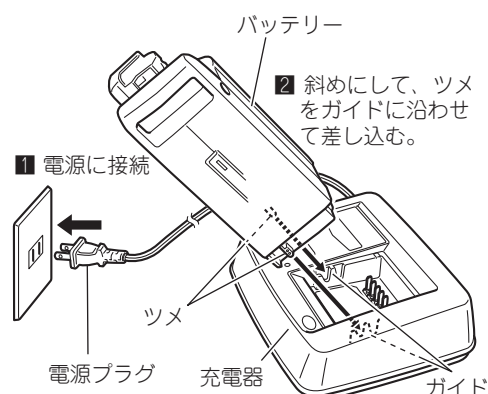
注 意

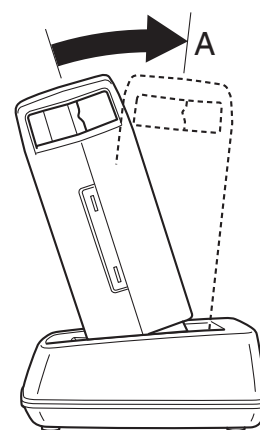
キーホルダーを使用している場合は、キーホルダーや他のキーがバッテリーとバッテリーロックの間にはさまらないようにしてください。

要 点

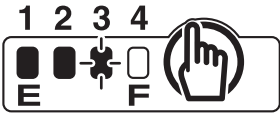
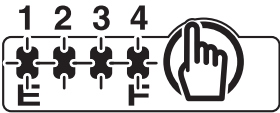
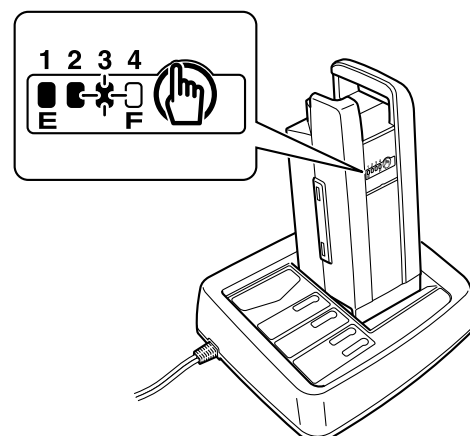
キーをロックに差し込んだままでもバッテリーは取り付けられますが、そのときはバッテリー上部を押しながら、キーを反時計方向に回してロックし、キーを抜いてください。

充電のしかた

1 **充電器の電源プラグを家庭用のコンセント（100V）に接続します。**

2 **バッテリーを斜めにして、バッテリーの２か所のツメを充電器のガイドに沿わせ、充電器に差し込みます。**

3 **バッテリーの上部を A の方向へ押すようにして、確実に接続します。**
バッテリーを充電器に接続すると、自動的に充電が始まります。

要　点
バッテリーにガタがないことを確認してください。

3 バッテリーの上部をAの方向へ押す。

4 **「充電状態の見かた」（P36）を参照して、バッテリーボックスのバッテリー残量ランプが充電状態になっていることを確認します。**

要　点
バッテリー残量ランプの１灯が速く点滅（約 0.2 秒間隔）しているときは、充電開始前の準備状態です。そのまま待つと通常充電を開始します。

充電状態の見かた

正しく充電されているとき／充電待ちになっているとき

バッテリー残量ランプの表示	現在の状態	詳細説明
現在の残量が点灯し、一つ上のランプが点滅している。 1 2 3 4 E F （残量が2灯分ある場合）	**充電中です。**	● 充電中は、点灯しているバッテリー残量ランプが1つずつ増えていきます。 ● 4灯ランプが点灯してから充電終了まで、しばらく時間を要します。 ● 充電が終わったら、バッテリー残量ランプが消灯します。 →バッテリーを充電器から取り外し、充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。
4灯同時に点滅する。 1 2 3 4 E F	**充電待機中です。** **※バッテリー内部温度が規定の充電開始温度にありません。**	● 充電できる温度になると、自動的に充電が始まります。 （この場合、バッテリー残量ランプが4灯同時に点滅していた時間分だけ充電時間が長くなります） →できる限り、最適温度の約15～25℃の室温で充電しましょう。

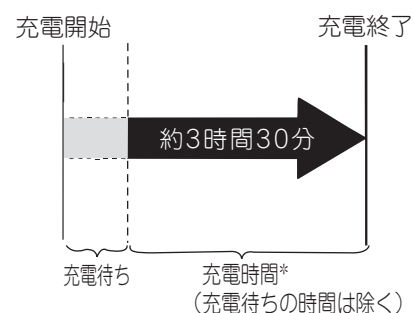
要　点

● 一旦、正常に充電を開始しても、充電途中でバッテリーが規定の温度を超えたときはバッテリー保護のために自動的に充電を中断しますので、充電不足になる場合があります。このとき、バッテリー残量を確認（P42）すると、バッテリーボックスのバッテリー残量ランプは4灯点灯しないことがあります。しばらくバッテリーを冷ました後、できるだけ涼しい場所でもう一度充電してください。
● 室温が0～30℃の範囲内であっても、走行直後や夏場に日光が当たる場所にバッテリーを放置していた場合は、バッテリー内部の温度が上昇していて規定の充電開始温度の範囲外にあるために充電できないことがあります。バッテリー内部の温度が充電開始できる温度に下がるまでには、室温30℃の部屋で約3時間かかる場合があります。

充電時間の目安

充電時間は、バッテリー残量や外気温により異なりますが、バッテリー残量ランプ 1 灯点滅まで乗ると約 3 時間 30 分です。

⚠警 告

充電中異常に気づいたら、ただちに充電器の電源プラグをコンセントから抜いて、バッテリーを充電器から取り外してください。

* 長期放置後の充電時は電池の状態により充電時間が延びますが、バッテリー残量ランプの左から 1 番目と 3 番目、2 番目と 4 番目が交互に点滅(P76)していなければ故障ではありません。

乗車前点検

●走行する前に確認する項目　1～15
●走行してすぐに確認する項目　①～③

注 意

- 変形している部品は、ただちに販売店に交換を依頼してください。
- パワーアシスト（電動補助）システム機構の内部は精密部品で構成されていますので、分解したりしないでください。万一、異常が感じられる場合はすみやかに販売店にご相談ください。

要　点

メインスイッチの電源を切って（メインスイッチのランプ類が消灯した状態で）点検してください。

① 変速機の作動
走行中に変速機が作動しないときや、操作性が悪い場合には販売店にご相談ください。

③ パワーアシスト（電動補助）システムの動作
発進してパワーアシスト（電動補助）システムが作動するかを確認します。このときパワーアシスト（電動補助）システムから普段と異なる音がしたり、煙や異臭など異常を感じた場合は、ただちに乗車をやめて販売店にご相談ください。

乗車前点検

1 ベルの鳴り具合
ベルが鳴るか、動きが悪くないかを確認します。

2 ハンドルの状態
ハンドルを上下左右／前後方向に動かし、がたつきがないかを確認します。また、ハンドルが前輪と直角になっているかを確認します。
ハンドルの高さは、サドルにまたがってハンドルを握ったときに軽くひじが曲がるくらいが適切です。

3 ブレーキレバーの握りしろ
前後のブレーキレバーを握って、レバーとハンドルグリップとの間が約 1/2 でブレーキが効くかを確認します。
ブレーキレバーの握りしろが大きすぎるときも小さすぎるときも、販売店で点検・調整を受けてください。

4 フロント
リフレクター

② 前照灯の点灯／照射角度
前照灯の光軸中心が10m前方の路面部を照らしているか確認します。
前照灯の点灯、消灯は、メインスイッチにあるライトボタンで行います。(P55)
もし点灯しない場合は、販売店にご相談ください。

4 フロントリフレクター／ホイールリフレクターの汚れと破損、およびソーラーテールランプの点滅状態
- リフレクターに汚れや破損がないかを点検します。汚れはふき取ります。また、損傷している場合は交換してください。交換はヤマハ純正部品をご使用ください。
- ソーラーテールランプを暗いところで振動させると、点滅することを確認します。（日照、または照明の灯りがある場合は作動しません。）

5 ペダルなど、可動部のがたつき
ペダルなど可動部にがたつきがないか、スムーズに回転するかを確認します。がたつきがあるときはボルトなどの増し締めをします。

乗車前点検

●走行する前に確認する項目　1～15
●走行してすぐに確認する項目　①～③

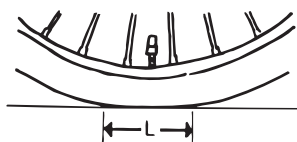
12 サドルの高さ調整用シートピンのゆるみ
シートピンにゆるみがないかを確認します。

11 リヤキャリアの状態
リヤキャリアにゆるみやがたつき、変形がないことを確認します。

10 バッテリーの取り付け状態
バッテリーが確実に固定されているかを確認します。

9 一発二錠ロックの作動状態
一発二錠ロックの動きがスムーズかを確認します。

8 前後車軸とスポークの状態
前後車軸に、ゆるみやがたつきがないかを確認します。
また、スポークが折れたりゆるんだりしていないかを確認します。

7 タイヤの空気圧、摩耗、損傷
●タイヤの空気圧が適正かを確認します。空気圧は接地面の長さで確認することができます。適正な空気圧でないとパンクや車体各部のがたつきの原因になります。
●摩耗していないか、異物やくぎなどがささっていないかを確認します。

接地面の長さ(L)：80～110mm
（測定時の参考条件：乗員体重60kg）

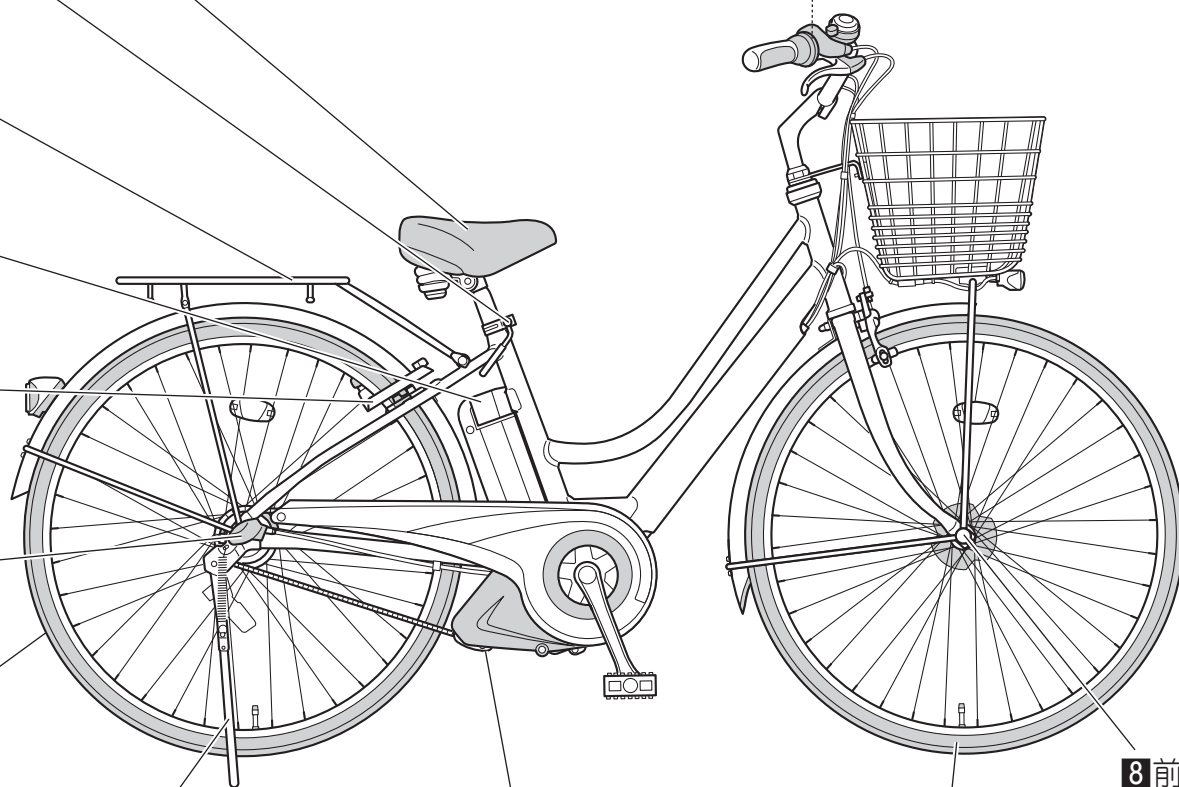
適正空気圧	
前輪	450kPa（4.5kgf/cm²）
後輪	450kPa（4.5kgf/cm²）

6 スタンドの作動状態
スタンドがスムーズに作動し、異常ながたつきがないかを確認します。

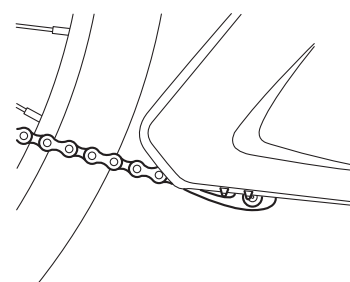
乗る前に

乗車前点検

13 サドルの状態
サドルの高さは、またがって両足のつま先が地面につくくらいが適切です。
また、サドルにゆるみやがたつきがないかを確認します。

14 バッテリーの残量
メインスイッチの電源ボタンを押して電源を入れ、バッテリー残量メーターで目安を確認します。（P53 ～ 54）

8 前後車軸とスポークの状態

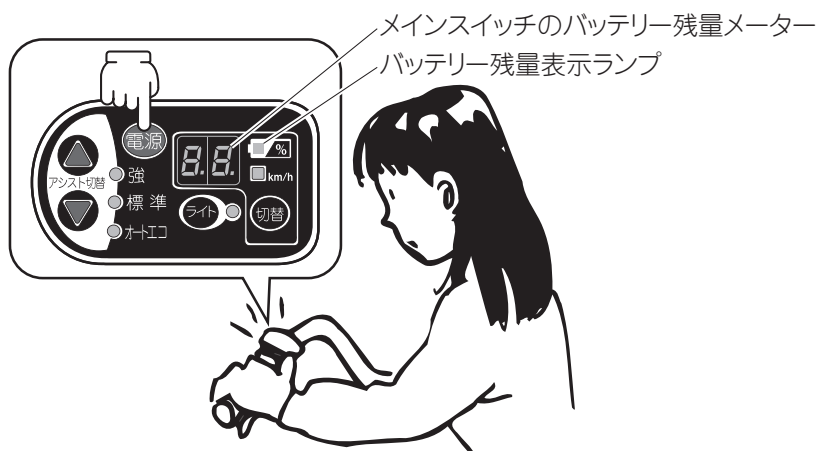
7 タイヤの空気圧、摩耗、損傷

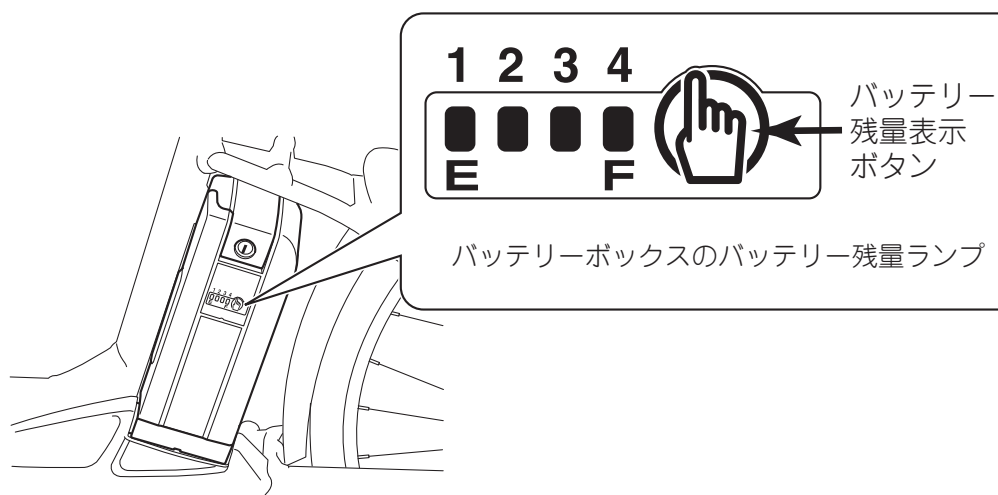
15 チェーンのたるみ
チェーンテンショナーのボルト頭部の中心が、図1で示すチェーンテンショナーの適正範囲にあるかを確認します。図2のように適正範囲にない場合は、チェーンの調整または交換が必要です。チェーンの調整および交換は、販売店にご相談ください。

バッテリー残量の確認

バッテリー残量の見かた

ヤマハ< PAS >に乗る前に、必ずバッテリーの残量を確かめましょう！

バッテリーの残量は、メインスイッチのバッテリー残量メーターまたはバッテリーボックスのバッテリー残量ランプで確認することができます。

メインスイッチのバッテリー残量メーターは、メインスイッチの電源ボタンを押して電源を入れ、バッテリー残量表示ランプが点灯しているときに、バッテリー残量を表示します。

バッテリーボックスのバッテリー残量ランプは、バッテリー残量表示ボタン「(ボタン)」を押すことにより、約５秒間残量を表示します。（バッテリーが車載状態でも、車両から取り外した状態でも同じです。）

乗る前に

走行モードの使い分けかた

このヤマハ< PAS >は、強モード、標準モード、オートエコモードプラスといった３種類の走行モードを装備しています。

- ●強モードは標準モードに比べて全域でアシスト力を強くした設定になっていますので、よりらくに走行することができますが、そのぶん走行できる距離が短くなります。
- ●標準モードで常時走行すると、強モードに比べてバッテリー消費が少ないため、走行できる距離が伸びます。
- ●オートエコモードプラスを使用すると、ヤマハ< PAS >が自動的に走行条件（道路、積載状況など）に見合ったアシスト力の調整を行います。（P44 ～ 45）
- ●変速グリップの切り替えで適切なシフト位置を選び、上手な走行モードの切り替えとの組み合わせで快適な走行がたのしめます。

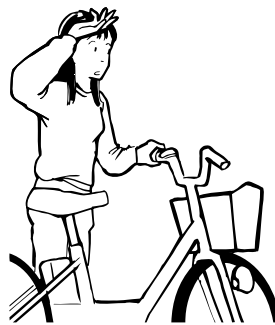
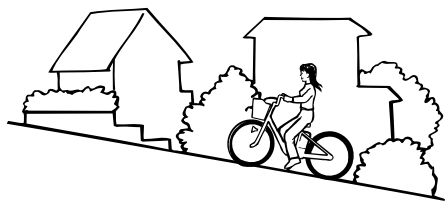
走行モードの上手な選びかた

急な上り坂など負荷が大きいときは強モードが、平地やゆるやかな上り坂などは標準モードがおすすめです。電池の消費を節約したいときには、オートエコモードプラスが適しています。

おすすめ走行モードの参考

●強モード

- ● 急な坂道を登るときには、強モード。

- ● 体力の消耗を少なくしてらくに乗りたいときは、強モード。

●標準モード

- ● 平坦な道や、ゆるやかな坂道を乗るときは、標準モード。

走行モードの使い分けかた

● オートエコモードプラス
- できるだけ長い距離を走りたいときは、
  オートエコモードプラス。

オートエコモードプラスのはたらき

オートエコモードプラスを使用すると、発進時、急坂の登坂時など、ペダルを強く踏み込んでいる間は、アシスト力を標準モード程度の強さにします。
また、ゆるやかな坂の登坂時、強風時など、やや強めにペダルを踏んでいる間はアシスト力を弱くします。
さらに、平坦路走行時などでペダルを踏む力が弱いときは、アシスト力をカットします。
これらをヤマハ＜ PAS ＞が自動的にコントロールし、一充電あたりの走行距離を伸ばします。

長所：平坦路が多い走行パターンでは、一充電あたりの走行距離が大きく伸びます。

要　点

登坂が続くなど、大きな負荷が継続するときは常にアシストをしている状態となりますので、オートエコモードプラスを使用していても、走行距離は標準モードと同じくらいになります。

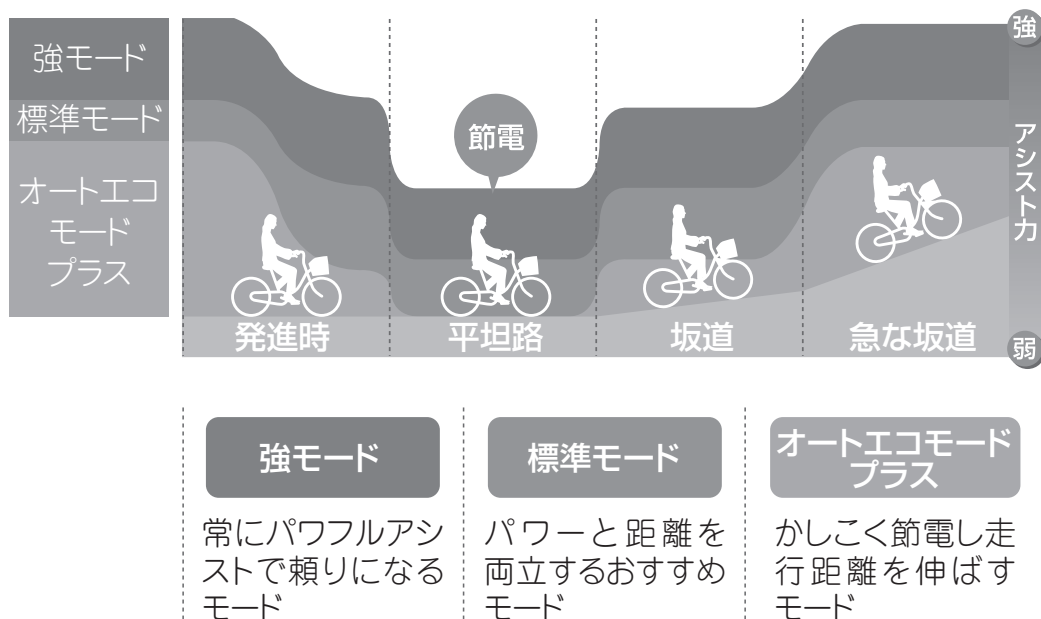
● 走行モード別の一充電あたりの走行距離は、下の表のようになります。
一充電あたりの走行距離は、標準パターンで走行したときの平均値です。標準パターンの詳細については、「一充電あたりの走行距離」（P47）をご参照ください。

一充電あたりの走行距離	**オートエコモードプラス**	**標準モード**	**強モード**
標準パターン	35 km	30 km	25 km

走行モードの使い分けかた

● アシスト制御イメージ
　イラストは、強モード、標準モード、オートエコモードプラスの３種類の走行モードでの、走行条件の違いによるアシスト力の変化を示しています。

走行３モード

［走行時のアシストイメージ］

＊ このイラストはイメージであり、走行条件（路面状況、風など）によって変化します。

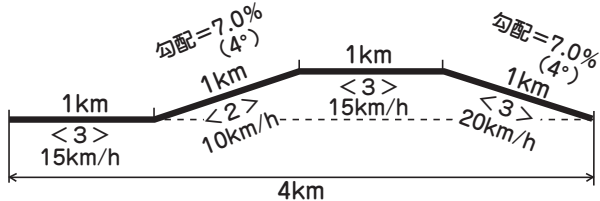
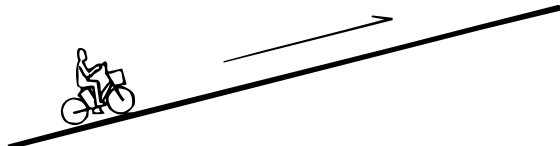
走行モードの切り替えかた

走行モードの切り替えかた

1 **メインスイッチの電源ボタンを押して、電源を入れます。**
電源が入ると、バッテリー残量メーター（またはスピードメーター）とバッテリー残量表示ランプ（またはスピード表示ランプ）、および走行モードランプの“標準”が点灯します。（P53 ～ 54）

⚠警告
メインスイッチの電源を入れるときは、ペダルに足をかけないでください。

2 **走行モード切替ボタンの“△”または“▽”を押し、走行モードを切り替えます。**
走行モード切替ボタンの“△”を押すと、走行モードランプの点灯が［オートエコ］→［標準］、［標準］→［強］というように切り替わります。
走行モード切替ボタンの“▽”を押すと、走行モードランプの点灯が［強］→［標準］、［標準］→［オートエコ］というように切り替わります。

●走行モードランプの
- “強”が点灯しているとき、走行モードは強モードです。
- “標準”が点灯しているとき、走行モードは標準モードです。
- “オートエコ”が点灯しているとき、走行モードはオートエコモードプラスです。

要　点
- 走行モードの切り替えは、走行中、停止中にかかわらずいつでもできます。
- 走行モードの切り替えとメーターの機能とは関係ありません。
- 走行モード切替ボタンの“△”と“▽”を押し続けても、走行モードは一巡しません。

一充電あたりの走行距離

一充電あたりの走行距離

一充電あたりの走行距離とは、バッテリーを満充電（F）にした状態から走り始め、アシストが停止するまでの走行距離です。

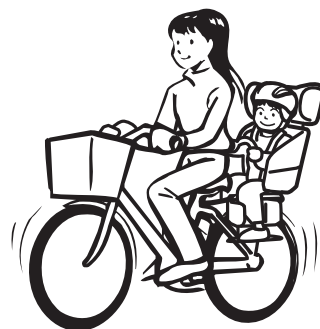
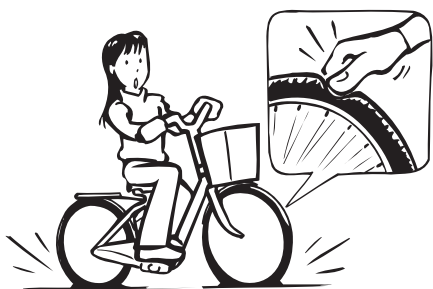
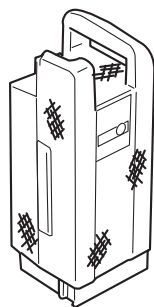
走りかた	走行距離 10km　20km　30km　40km	走行条件
標準パターン 1km ＜3＞ 15km/h／勾配＝7.0%（4°） 1km ＜2＞ 10km/h／1km ＜3＞ 15km/h／勾配＝7.0%（4°） 1km ＜3＞ 20km/h 4km	強モード 標準モード	標準パターンを連続して走行した場合 ［勾配 7.0%（4°）の上り坂を変速ギヤ＜２＞で、その他を変速ギヤ＜３＞で走行した場合］
4度登坂連続パターン	強モード 標準モード	勾配 7.0%（4°）の坂道を速度 10km/h で、連続して走行した場合 ［変速ギヤ＜２＞］

＊ バッテリー新品、常温 15 ～ 25℃、車載重量（乗員および荷物を合計した重量）65kg、平滑乾燥路面、無風、無点灯状態で、強モードまたは標準モードで走行したときの弊社データです。
＊ 同じ環境条件、積載条件でも、平坦路が多い走行パターン（例えば、平坦 1km―2 度登坂 1km―平坦 1km―2 度降坂 1km―平坦 1km）では、走行距離が 1.5 ～ 2.5 倍程度伸びます。この傾向は、標準モード、とくにオートエコモードプラスで顕著です。
＊ 冬期は気温や風の影響で、一充電あたりの走行距離が 2 ～ 4 割短くなります。
＊ 前照灯（バッテリーランプ）点灯時の走行距離は、無点灯で走行した場合より短くなります。

一充電あたりの走行距離

走行距離に影響を与える環境

下記の状況で走行した場合は、一充電あたりの走行距離が短くなります。

発進・停止の回数が多い	積載重量が重い	幼児と同乗する
急な坂道が多い	路面の状態が悪い	向かい風が強い
タイヤの空気圧が低下している	バッテリーが劣化している	気温が低い

発進のしかた

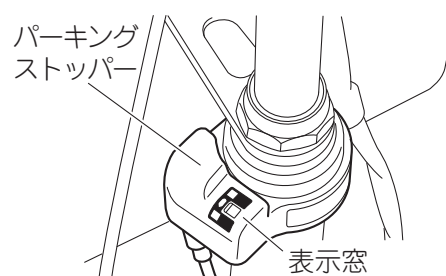
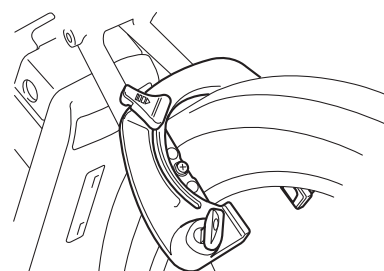
●ヤマハ< PAS >に乗る前は必ず乗車前点検を励行しましょう。
（点検項目は「乗車前点検」（P38 ～ 41）をご参照ください。）

1 **一発二錠ロックを開錠します。（P66 ～ 67）**
ハンドルの下部にある表示窓の色が、赤から青へ変わっていることを確認します。
キーは、一発二錠ロックに付けたまま走行します。

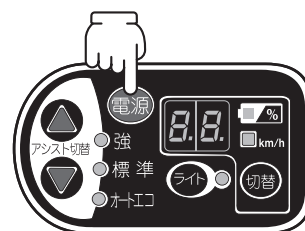
⚠警 告

バッテリーロックにキーを差したまま走行しないでください。足が当たってけがをするおそれがあります。

注 意

走行中に車輪に巻き込まれやすいようなキーホルダーは付けないでください。

2 **ペダルに足をかけないでメインスイッチの電源を入れます。**

要 点

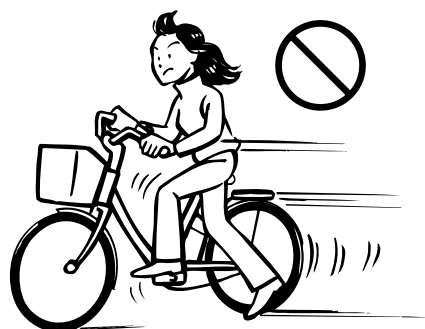
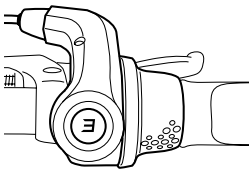
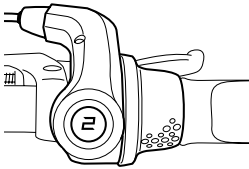
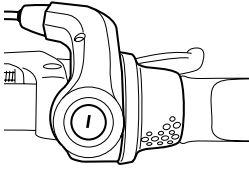
- メインスイッチの電源を入れてすぐに（約２秒以内）走行を開始すると、アシストが弱くなる場合があります。また、走行中にメインスイッチの電源を入れたときも同様に、アシストが弱くなる場合があります。（いずれも故障ではありません。）ペダルから足を離した状態で再度電源を入れなおし、少し待ってから（約２秒後）走行を開始してください。
- メインスイッチの電源を入れたときは、常に走行モードは標準モードになります。

3 **バッテリー残量メーターの表示を確認します。（P59～60）**

発進のしかた

4 **スタンドを上げ、サドルにまたがり、ペダルをゆっくり踏み込みます。**

スタンドを上げてからサドルにまたがり、ペダルに片足を乗せ発進の準備をします。走り出す前に前後左右の安全を確かめ、発進の合図をしてからペダルをゆっくり踏み込みます。パワーアシスト（電動補助）システムは踏み込んだ瞬間から作動します。走行中パワーアシスト（電動補助）システム作動時はモーターが回転しているため、モーター音がします。

⚠警 告

- **けんけん乗り（片足でペダルをこぎながら助走し、反動をつけてサドルにまたがる乗りかた）はしないでください。転倒や接触によるけがのおそれがあります。**
- **空き地や公園など安全な場所でよく練習し、パワーアシスト（電動補助）の特徴に充分に慣れてから一般道路でお乗りください。また、慣れるまでは標準モードでスタートしましょう。**

要　点

ペダルを踏んだ状態で後ろにさがろうとすると、パワーアシスト（電動補助）システムが作動して後ろにさがりにくくなる場合があります。ペダルから足を降ろして数秒間待ってから後ろにさがってください。

変速のしかた

道路状況に合わせて早めに変速し、適切なシフト位置で走行しましょう。

適切なシフト位置

道路状況	シフト位置		走行状態
平坦路から、ゆるやかな上り坂。 0 ～ 3.5%（0 ～ 2°）の勾配	＜ 3 ＞		ペダルがやや重くなり、スピードがでます。
ゆるやかな上り坂から、やや急な上り坂。 3.5 ～ 7.0%（2 ～ 4°）の勾配	＜ 2 ＞		通常走行時
やや急な上り坂から、 急な上り坂まで。 7.0 ～ 10.5%（4 ～ 6°）の勾配	＜ 1 ＞		ペダルが軽くなり、上り坂走行に適しています。

要　点

- 通常使用しているシフト位置よりシフトダウンしてご利用いただくと、スピードは遅くなりますが、バッテリーの消費を節約して、走行距離を伸ばすことができます。
- 荷物の積載時や急坂などでは、変速グリップによるシフト操作により軽いシフト位置にすることで、ペダルを踏む力を軽減できます。
- 通常使用しているシフト位置よりシフトダウンしてご利用いただくと、バッテリー特性に起因する夏期・冬期の走行に関する症状が回避される場合があります。（P22）

変速のしかた

変速グリップの使いかた

⚠警 告

交通が激しくない場所など安全な状況で操作してください。
変速グリップの操作は走行中に行いますので、シフト操作に気をとられ前方不注意になるおそれがあります。

1 **走行中にペダルをこぐ足を止める、またはゆるめます。**

2 **変速グリップを以下のように使用して、シフト位置を切り替えます。**

- 変速グリップを手前に回すとシフトアップします。
  ＜ 1 ＞→＜ 2 ＞→＜ 3 ＞

- 変速グリップを手前から前方（進行方向）へ回すとシフトダウンします。
  ＜ 3 ＞→＜ 2 ＞→＜ 1 ＞

要　点

ペダルをこいでいるときは変速グリップを操作しても変速できないことがあります。
無理に変速操作を行うと、異音がしたり変速装置が故障する可能性があります。上り坂を走行する際は、坂の手前で変速するようにしましょう。
充分練習し、変速操作に慣れておきましょう。

メインスイッチのメーター表示

バッテリー残量メーターとスピードメーター

メインスイッチは、バッテリー残量メーターおよびスピードメーターを装備しています。メーター表示を切り替えることで、バッテリー残量の目安または走行速度（時速）を表示することができます。

- バッテリー残量メーターは、バッテリー残量の目安を表示します。
- スピードメーターは、走行速度（時速）を表示します。

バッテリー残量メーター／スピードメーター

要　点

- バッテリー残量の目安が表示された状態で電源を切ると、次回電源を入れたときもバッテリー残量の目安を表示します。
- 走行速度が表示された状態で電源を切ると、次回電源を入れたときも走行速度を表示します。

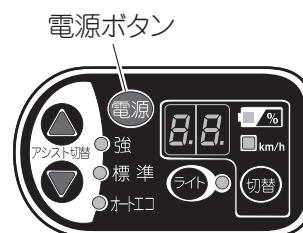
メーター表示の切り替えかた

⚠警 告

メーター表示の切り替えは走行中でも行えますが、前方不注意にならないようにしてください。

メーター表示切替ボタンを押すごとに、バッテリー残量表示ランプとスピード表示ランプの点灯が切り替わります。

1 **メインスイッチの電源ボタンを押して、電源を入れます。**

電源ボタン

2 **メーター表示切替ボタンを押し、メーター表示を切り替えます。**

メーター表示切替ボタンを押すごとに、バッテリー残量表示ランプとスピード表示ランプが交互に点灯します。

- バッテリー残量表示ランプが点灯しているとき、バッテリー残量メーターとしてバッテリー残量の目安を表示します。（P60）
- スピード表示ランプが点灯しているとき、スピードメーターとして走行速度を表示します。

スピード表示ランプ　メーター表示切替ボタン

メインスイッチのメーター表示

バッテリー残量メーターの自動切り替わり

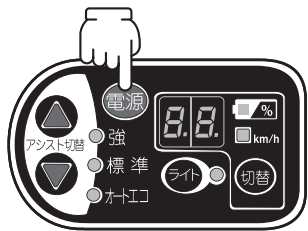
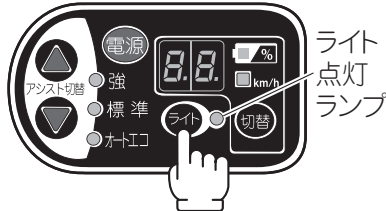
スピード表示ランプが点灯し、スピードメーターが走行速度を表示しているとき、バッテリーの残量が 20%、10%、0% になると、メーターの表示は自動的にバッテリー残量メーターに切り替わり、バッテリー残量の目安を表示します。そのとき、スピード表示ランプは消灯し、バッテリー残量表示ランプが点灯します。

前照灯点灯のしかた

⚠警 告

ライトボタンの操作は走行中でも行えますが、前方不注意にならないようにしてください。

前照灯の点灯のしかた

1 **メインスイッチの電源を入れます。**

2 **ライトボタンを押します。**
ライトボタンを押すごとに、点灯→消灯→点灯…というように切り替わります。
前照灯が点灯すると、ライト点灯ランプも点灯します。

⚠警 告

夜間走行時はバッテリー残量が充分あることを確認の上、ご使用ください。前照灯はバッテリーを電源としていますので、バッテリー残量が減少してアシスト走行ができなくなった後、しばらくすると消灯します。バッテリーの性能が低下すると、アシスト走行ができなくなると同時に消灯することがあります。

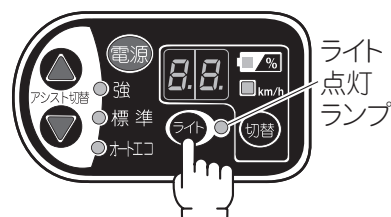
このヤマハ＜ PAS ＞は、ほっとライトシステムを装備しています。前照灯点灯時にメインスイッチの電源を切ってもペダルをこいでいる間は点灯し続けます。ペダルをこぐのを止めてから５分経過すると、自動的に消灯するので消し忘れの心配がありません。

●ほっとライトシステム機能説明

車両の使用状態（電源を切った後の）	前照灯の作動	前照灯を継続して点灯させたいときは…
ヤマハ＜ PAS ＞に乗り続けている（ペダルをこぎ続けている）とき	バッテリー残量が一定限度まで減少する間、**前照灯は点灯**しています。	― ― ―
ヤマハ＜ PAS ＞を押しているときや、駐輪で停車している（ペダルをこいでいない）とき	メインスイッチの電源を切った後、**5 分間は前照灯が点灯**していますが、その後、**約 10 秒間前照灯が点滅して、消灯**します。	ペダルをこぐか、前照灯が点滅している間にライトボタンを押します。

前照灯点灯のしかた

消灯のしかた

1 **ライトボタンを押します。**
前照灯が消灯すると、ライト点灯ランプも消灯します。

メインスイッチの電源が入っている状態でも、切れている状態でも、前照灯が点灯しているときにライトボタンを押すと、前照灯は消灯します。

要　点

- 前照灯を点灯させたままメインスイッチの電源を切っても、ライトボタンを押すか、そのまま５分間放置すれば前照灯は消灯します。
- 前照灯が消灯した状態でメインスイッチの電源を切ると、ライトボタンを押しても前照灯は点灯しません。

ソーラーテールランプの取り扱い

自動点滅ソーラーテールランプの特徴

センサーが明るさと振動を感知し、夜間走行時に自動点滅します。
太陽電池により内蔵している電池を充電しますので、電池の寿命が延びます。
静止後も約１分間点滅し続けます。

●太陽電池について

このテールランプの電池は、太陽電池で充電しています。

要　点

太陽電池部を覆ったり、暗いところへ自転車を置いておくと、充電できずに自動点滅しない場合があります。日光に当て、充電すると元に戻ります（曇りまたは雨でも充電は可能です）。

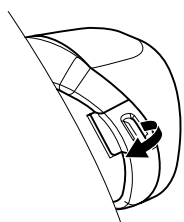
●お手入れ

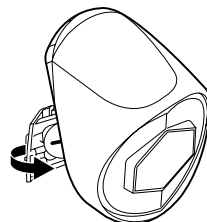
レンズについた汚れはこまめにふき取ってください。レンズの汚れがひどい場合は、水もしくは中性洗剤の水溶液を布にしみこませてからふき取ってください。

要　点

このヤマハ< PAS >のテールランプは、暗くなって振動を感知すると自動的に点滅します。通常明るいときは点滅しませんが、レンズの汚れがひどいと光センサー受光部に光が届きにくくなるため、明るい昼間でも点滅することがあります。また太陽電池の充電効率も悪くなります。

●電池の交換

日光を充分に当てても自動点滅しない場合は、電池の寿命です。次の手順で交換します。

1.フタを開ける

2.電池を交換する

3.フタを閉める

使用電池：ニッケル水素ボタン電池（GP40BVH）

⚠警　告

- **使用済みの電池は誤って飲み込まないように管理し、定められた方法で処理してください。**
- **必ず、指定の電池（GP40BVH）をご使用ください。異なる電池を使用すると、破裂・発火する場合があります。**

注　意

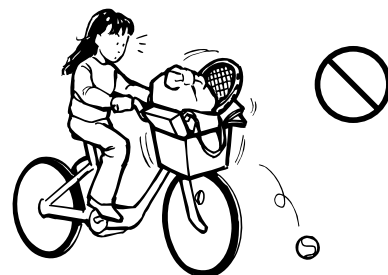
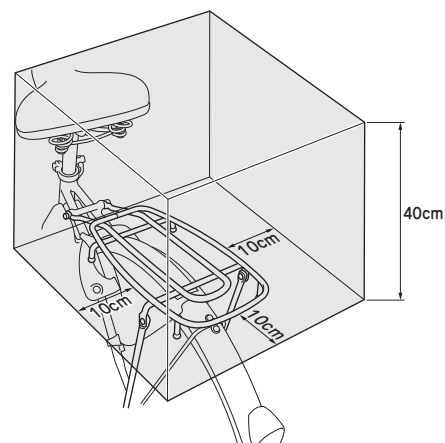
- **電池を交換する際は＋－を正しく入れてください。**
- **寿命の電池をテールランプに入れたまま放置しないでください。**

荷物の積載

荷物の積みすぎには注意しましょう。

ヤマハ＜ PAS ＞の最大積載重量（乗員の体重と積載重量の合計）は 90kg です。また、フロントバスケットおよびリヤキャリアそれぞれの最大積載重量と積載物の大きさの限度は下表のとおりです。荷物を積みすぎるとバッテリーに過大な負荷をかけるために走行できる距離が短くなります。常時積載重量が大きい状態で使用すると、タイヤなどの部品の消耗が早くなります。

⚠警 告

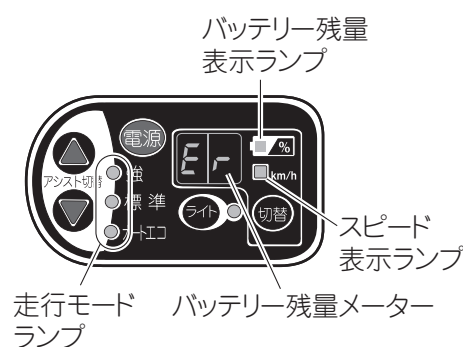
- **荷物の積みすぎは走行安定性を著しく低下させ危険です。また、はみ出した荷物は歩行者や自動車などに接触するおそれがあり、危険です。最大積載重量および積載物の大きさ限度を超えないようにしてください。**
- **フロントバスケットまたはリヤキャリアに荷物を積むときは、左右のバランスを考慮して積んでください。また、荷物がずれたり動いたりしないよう、確実に固定してください。荷物が動いてヤマハ＜ PAS ＞が不安定になると、転倒などの事故につながるおそれがあります。**

<table>
<tr><td rowspan="2">荷物の最大積載重量</td><td>フロントバスケット</td><td>3kg</td><td rowspan="2">前後合わせて27kg まで</td></tr>
<tr><td>リヤキャリア（クラス 27）</td><td>27kg</td></tr>
<tr><td rowspan="3">積載物の大きさ限度</td><td>幅</td><td colspan="2">リヤキャリアの左右それぞれ 10cm</td></tr>
<tr><td>長さ</td><td colspan="2">リヤキャリア後端から 10cm</td></tr>
<tr><td>高さ</td><td colspan="2">リヤキャリアから 40cm</td></tr>
</table>

リヤキャリアの「クラス」とは？
リヤキャリアの最大積載重量を示しています。「クラス 27」のリヤキャリアは、最大積載重量が 27kg のリヤキャリアです。

⚠警 告

「クラス 27」のリヤキャリアにチャイルドシート（リヤ用）を取り付けて使用する場合、幼児の体重とチャイルドシート（リヤ用）の質量の合計が 27kg を超えてはいけません。

バッテリー残量の表示と目安

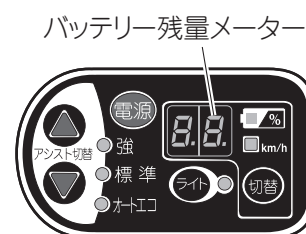
⚠警告

メインスイッチのバッテリー残量メーターは、パワーアシスト（電動補助）システムのチェックも兼ねています。メインスイッチの電源を入れたとき、パワーアシスト（電動補助）システムに故障や異常があれば走行モードランプとバッテリー残量表示ランプ、スピード表示ランプが交互に点滅をしたり、バッテリー残量メーターが Er などを表示して、使用者に異常を知らせます。上記の異常表示をした状態で走行を繰り返した場合、さらに大きな故障になったり、転倒などの事故につながるおそれがあります。異常表示をしている場合は、販売店にご相談ください。このときはアシスト走行はできませんが、バッテリーを取り外し、自転車としての走行はできます。

このヤマハ< PAS >は、メインスイッチのバッテリー残量メーターとバッテリーボックスのバッテリー残量ランプの両方で、バッテリー残量を表示することができます。

メインスイッチのバッテリー残量メーターは、メインスイッチの電源を入れたときに約 1 秒間全てのランプ類が点灯し、その後バッテリー残量の目安を表示します。
スピードメーターが表示されている場合は、メーター表示切替ボタンを一度押してメーター表示を切り替えます。

バッテリーボックスのバッテリー残量ランプは、バッテリー残量表示ボタン「👆」を押すことにより約 5 秒間残量を表示します。
（バッテリーが車載状態でも、車両から取り外した状態でも同じです。）

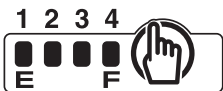
バッテリーボックスの
バッテリー残量ランプ

バッテリー残量メーターおよびバッテリー残量ランプは、バッテリー残量を次ページのように表示します。

バッテリー残量の表示と目安

メインスイッチのバッテリー残量メーターの表示とバッテリー残量の目安

メインスイッチのバッテリー残量メーターはバッテリー残量の目安を表示します。

メインスイッチの バッテリー残量メーター表示	バッテリー 残量	目　安
FL　90　80	100 ～ 71%	**アシスト走行できます** 満充電（FL）からメインスイッチの電源を入れて連続走行すると、メインスイッチのバッテリー残量メーターは、バッテリー残量が 100% から 21% の間は 10% ずつ表示が減り、20% から 0% までは 1% ずつ表示が減ります。
↓ 70　60　50	70 ～ 41%	
40　30	40 ～ 21%	
20 ～ 11	20 ～ 11%	
10 ～ 1 数字が遅い点滅 ＜ 0.7 秒毎＞	10 ～ 1%	**充電時期のお知らせ** バッテリー残量が残りわずかです。そろそろ充電しましょう。 ※ まだしばらく（平坦路約 500m ～ 2km）はアシスト走行できます。
0 数字が速い点滅 ＜ 0.3 秒毎＞	0%	**アシスト走行停止** バッテリー残量がなくなりました。メインスイッチの電源を切って走行し、早めに充電してください。 ※ アシストは停止されますが、自転車として走行することができます。

要　点

- 上記のバッテリー残量の数値（%）は、新品バッテリーのときの状態です。バッテリーが古くなれば、残量表示の精度はしだいに悪くなります。
- 古くなったバッテリーを使っている場合、発進時にメインスイッチのバッテリー残量メーターの表示が急激に少なくなることがありますが、これは故障ではありません。古くなったバッテリーの内部反応が、急激な負荷に追いつかなくなって起きる現象です。負荷が少なくなれば表示は安定します。

バッテリー残量の表示と目安

バッテリーボックスのバッテリー残量ランプの表示とバッテリー残量の目安

バッテリーボックスのバッテリー残量ランプはバッテリー残量の目安を表示します。

バッテリーボックスのバッテリー残量ランプ表示	バッテリー残量	目　安
1 2 3 4 (E ■■■■ F)	100 ～ 75%	アシスト走行できます 満充電（F）からメインスイッチの電源を入れて連続走行すると、1 灯ずつ点灯数が減ります。
1 2 3 4 (E ■■■□ F)	74 ～ 50%	
1 2 3 4 (E ■■□□ F)	49 ～ 25%	
1 2 3 4 (E ■□□□ F)	24 ～ 11%	
1 2 3 4 (E ✱□□□ F) 遅い点滅（1 灯） < 0.5 秒毎>	10 ～ 1%	充電時期のお知らせ バッテリー残量が残りわずかです。そろそろ充電しましょう。 ※ まだしばらく（平坦路約 500m ～ 2km）はアシスト走行できます。
1 2 3 4 (E ✱□□□ F) 速い点滅（1 灯） < 0.2 秒毎>	0%	アシスト走行停止 バッテリー残量がなくなりました。メインスイッチの電源を切って走行し、早めに充電してください。 ※ アシストは停止されますが、自転車として走行することができます。

要　点

- 上記のバッテリー残量の数値（%）は、新品バッテリーのときの状態です。バッテリーが古くなれば、残量表示の精度はしだいに悪くなります。
- 古くなったバッテリーを使っている場合、発進時にバッテリー残量ランプの表示が急激に少なくなることがありますが、これは故障ではありません。古くなったバッテリーの内部反応が、急激な負荷に追いつかなくなって起きる現象です。負荷が少なくなれば表示は安定します。

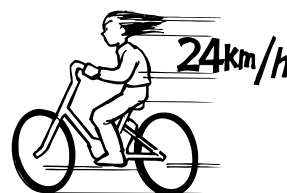
アシストが作動しない環境

こんなときはパワーアシスト（電動補助）システムは作動しません。

●時速 24km 以上のスピードで走っているとき

●ペダルをこがないとき

●バッテリー残量がなくなったとき
- メインスイッチのバッテリー残量メーターの 0 の表示が速い点滅（0.3 秒毎）をしてお知らせします。
- バッテリーボックスのバッテリー残量ランプが 1 灯が速い点滅（0.2 秒毎）をしてお知らせします。

●メインスイッチの電源が入った状態で 5 分間以上ペダルに踏力がかからなかったとき

要　点

メインスイッチの電源が入った状態でも 5 分間以上ペダルに踏力がかからない場合、パワーアシスト（電動補助）システムの回路は自動的に切れます（バッテリー残量メーターも消灯します）。復帰させるときは、再度、電源を入れなおしてください。

駐輪のしかた

1 **ヤマハ <PAS> を停車させます。**
ヤマハ＜ PAS ＞が完全に停止してから、ブレーキを握ったままゆっくりと降車し、平坦で安定のよい場所にヤマハ＜ PAS ＞を停車させ、スタンドを立てます。

⚠ 警 告

- **駐輪するときは、平坦で硬い路面に駐輪してください。また、駐輪後にヤマハ＜ PAS ＞から離れるときは、ヤマハ＜ PAS ＞が安定して動かないことを確認してください。**
  傾いた路面や、砂利などの柔らかな路面に駐輪すると、ヤマハ＜ PAS ＞が動き出したり、転倒したりして事故につながるおそれがあります。
- **走行直後のブレーキドラム部に手を触れないでください。**
  ブレーキを頻繁に使用した場合、ドラム部が高温になることがあります。
- **スタンドを立てたら、必ずロックレバーをかけてください。**

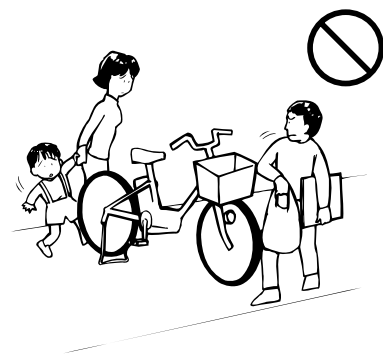
2 **メインスイッチの電源を切ります。**
メインスイッチの電源ボタンを押して、電源を切ります。

要 点

電源を切って押して歩くときは、前進に比べ後進時はわずかに重くなります。

3 **一発二錠ロックをかけます。****（P64 ～ 65）**
駐輪時や保管時には、盗難予防のために必ず一発二錠ロックをかけましょう。

要 点

駐輪は必ず決められた場所へ
- 駐輪は、歩行者や自動車の迷惑にならない場所を選びましょう。
- 駐輪禁止の場所には停めないでください。
- 駐輪時は盗難予防のため、必ず一発二錠ロックをかける習慣をつけましょう。
- 予備キーは紛失しないように別の場所に大切に保管してください。

一発二錠ロックの使いかた

一発二錠ロックは、サークルロックの操作（施錠･開錠）と連動し、ハンドルを自動的にロック（半固定）／解除する機能を備えた錠です。
ご使用の前に、以下の説明をお読みいただき、正しくお使いください。

⚠ 警 告

- **転倒のおそれがありますので、乗車の前に必ず以下のことを実施してください。**
  - **サークルロックを開錠したとき､カンヌキが完全に戻っていることを確認してください。**
  - **サークルロックを開錠したとき、パーキングストッパーの表示窓が完全に青色表示になっていることを確認してください。（赤色表示が出ていないこと）**
  - **サークルロックを開錠した後で、ハンドルを左右に切り、引っかかり感がないことを確認してください。**
- **確認の結果、異常があるときは使用せず、すぐに販売店にご相談ください。**
- **走行中、背中に背負ったバッグや、リヤキャリアに積んだ荷物が、サークルロックにぶつからないようにしてください。後輪やハンドルがロックし、転倒するおそれがあります。**

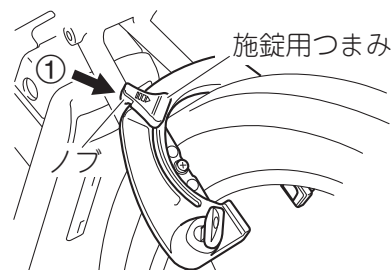
注 意

サークルロックを開錠してから、スタンドをはねあげてください。サークルロックを施錠したままヤマハ< PAS >を動かすと、カンヌキがスポークやタイヤバルブとぶつかり、破損することがあります。

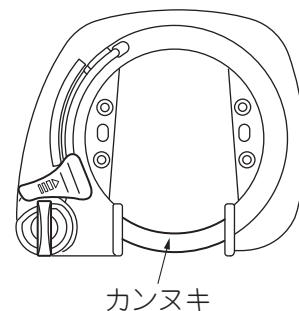
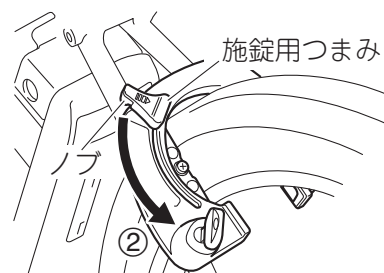
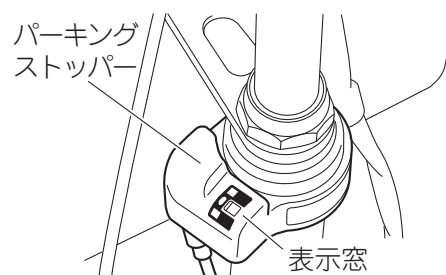
要　点

スペアキーは大切に保管してください。また、この取扱説明書の裏表紙と保証書に記入するところがありますので、キー番号を控えておいてください。

かけかた

1 **サークルロックの施錠用つまみのノブを①の矢印の方向へ押します。**

2 ノブを押しながら、施錠用つまみを②の方向へ「カチッ」と音がするまで押し下げて施錠します。

要　点

- カンヌキがスポークやタイヤバルブと当たって施錠できない場合は、当たらない位置まで後輪をゆっくりと回転させ、再度施錠操作をしてください。
- 施錠後は、キーを抜き取りましょう。

3 ハンドルの下部にあるパーキングストッパーの表示窓の色が、青から赤へ変わっていることを確認します。

4 ハンドルを回してみて、ロック（半固定）していることを確認します。

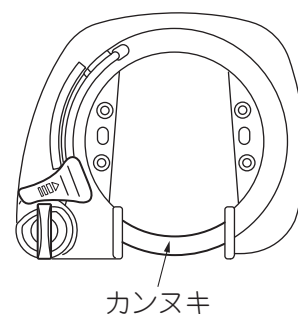
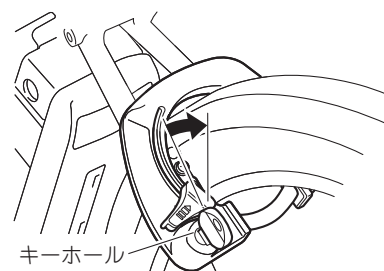
要　点

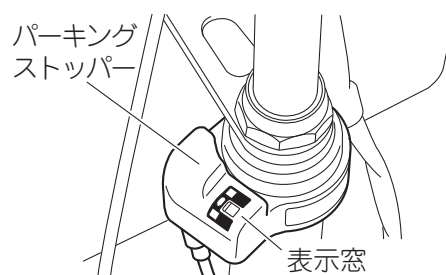
パーキングストッパーの表示窓が赤色でハンドルがロック（半固定）しない場合は、ハンドルを少し回すとロック（半固定）します。

一発二錠ロックの使いかた

開錠のしかた

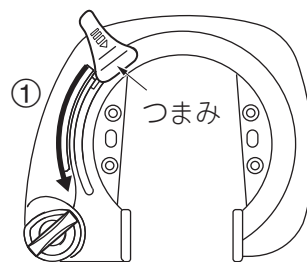
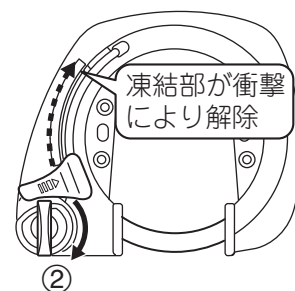
1 **キーをキーホールに差し込み、開錠される（施錠用つまみが上がる）まで、キーを時計方向に回します。**

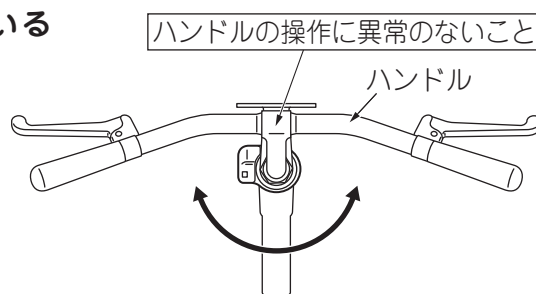
> **要　点**
>
> カンヌキがスポークやタイヤバルブと当たって開錠できない場合は、当たらない位置まで後輪をゆっくりと回転させると開錠できます。

2 **ハンドルの下部にある表示窓の色が、赤から青へ変わっていることを確認します。**

> **要　点**
>
> - パーキングストッパーの表示窓が青にならない場合は、ハンドルを少し回すとロック（半固定）が解除され、青色になります。
> - 開錠したらキーは抜けません。キーを付けたまま走行してください。

※冬期に、サークルロックを開錠してもパーキングストッパーの表示窓がすぐに青色にならない場合は、次ページの「凍結解除方法」を行ってください。

一発二錠ロックの使いかた

凍結解除方法

1 もう一度、ノブを押しながらつまみを①の方向へ「カチッ」と音がするまで押し下げ、施錠します。

2 キーを時計方向（②の方向）に回して、開錠します。
このとき、つまみが戻る衝撃で凍結が解除されます。
1、2の操作を数回繰り返すと凍結は解除され、パーキングストッパーの表示窓が青色になります。

3 ハンドルを回し、ロック（半固定）が解除されていることを確認します。

乗りましょう

修理を依頼する前に

「故障かな」と思ったときは、お店に修理を依頼する前に以下のチェックを行ってください。

	異常な状態	原因	対応
開錠するとき	ハンドル操作に異常	ハンドルの重みがかかってロック（半固定）が外れない	ハンドルを回し、ロック（半固定）が解除するかを確認してください
		内部・連動機構の異常	お店にご相談ください
	表示窓が青色表示しない（赤色表示する）	ハンドルの重みがかかってロック（半固定）が外れず、赤色が表示される	ハンドルを回し、ロック（半固定）が解除されて表示窓が青色になることを確認してください
		サークルロックの連動ワイヤー接続部の凍結（冬期特有現象）	サークルロックの施錠・開錠操作を繰り返して、動作の衝撃で凍結部の解除を試み、表示窓が青色になることを確認してください
		内部・連動機構の異常	お店にご相談ください
	カンヌキが戻らない	カンヌキがスポークやタイヤバルブに当たって、戻らない	カンヌキがスポークやタイヤバルブから離れるように、後車輪をゆっくり回転させ、カンヌキが戻ることを確認してください
		油がきれて動きが悪くなった	スライド部に注油して、カンヌキが戻ることを確認してください
		キー操作がされていない	キーを正しく差し込んで時計方向に回し、カンヌキが戻ることを確認してください
		内部・連動機構の異常	お店にご相談ください
施錠するとき	ハンドルがロック（半固定）されない（表示窓赤色表示）	ハンドルがロック位置よりずれているため、ロック（半固定）できない	ハンドルを少し回して、ロック（半固定）することを確認してください
		内部・連動機構の異常	お店にご相談ください
	表示窓が赤色表示しない	内部・連動機構の異常	お店にご相談ください
	施錠できない	カンヌキがスポークやタイヤバルブに当たり、施錠できない	カンヌキがスポークやタイヤバルブから離れるように、後車輪をゆっくり回転させ、施錠できることを確認してください
		ノブを押していないため、つまみを操作できない	ノブを押したままつまみを操作して、施錠できることを確認してください
		内部・連動機構の異常	お店にご相談ください

お手入れのしかた

各部のお手入れ

注 意

水洗いについて

ヤマハ< PAS >は日常防水性能を備えていますが、スチーム洗車をしたり水道ホースでの洗車など直接圧力のかかることはしないでください。直接パワーアシスト（電動補助）システム部やバッテリー部にかけると、すきまからパワーアシスト（電動補助）システム構成部品の内部に水が入り、故障の原因となることがあります。万一、パワーアシスト（電動補助）システム機構が水に浸かった場合は、販売店で点検を受けるようにしましょう。

●**金属部のお手入れ**

スポークなどの金属部は､防錆剤（ヤマルーブ 180 防錆潤滑剤など）を布に吹き付けてふきます。

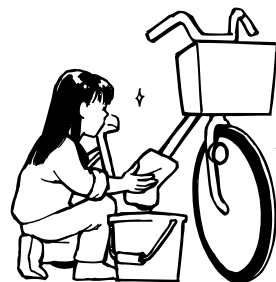
⚠警 告

ブレーキの制動面やタイヤ、リムなどに防錆剤やワックスなどの油脂類を付着させないでください。油脂類が付着するとブレーキの効きが悪くなり、衝突・けがのおそれがあります。

●**フレームなどの金属塗装部のお手入れ**

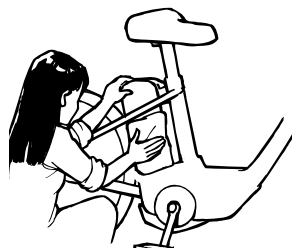
金属製の塗装された部分は、汚れをしっかり取り除き乾いたタオルに少量のワックスを付けてみがきます。油は光沢をなくしますので､塗装部には付けないでください。

注 意

タイヤ・ブレーキシューなどのゴム類には絶対にワックスを付着させないでください。（ワックスなどでタイヤをみがくとヒビ割れの原因となります。）

●**バッテリー部のお手入れ**

バッテリーケースの汚れは、水を含ませ固く絞ったタオルなどでふき取るようにしましょう。
ホースなどで直接水をかけたりしないでください。

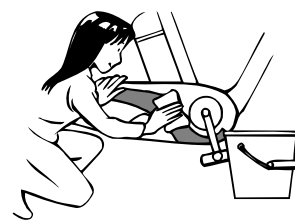
注 意

底部の接点をヤスリでみがいたり、針金などでそうじしないでください。故障の原因となるおそれがあります。

お手入れのしかた

●樹脂カバー類のお手入れ

樹脂製のカバー類は、水を含ませ固く絞ったタオルなどで汚れを取り除きます。

注 意

ガソリン、灯油、アルカリ性および強酸性のクリーナー、その他の溶剤などを付着させないでください。ヒビ割れなどの原因になります。

注油場所と注油禁止場所

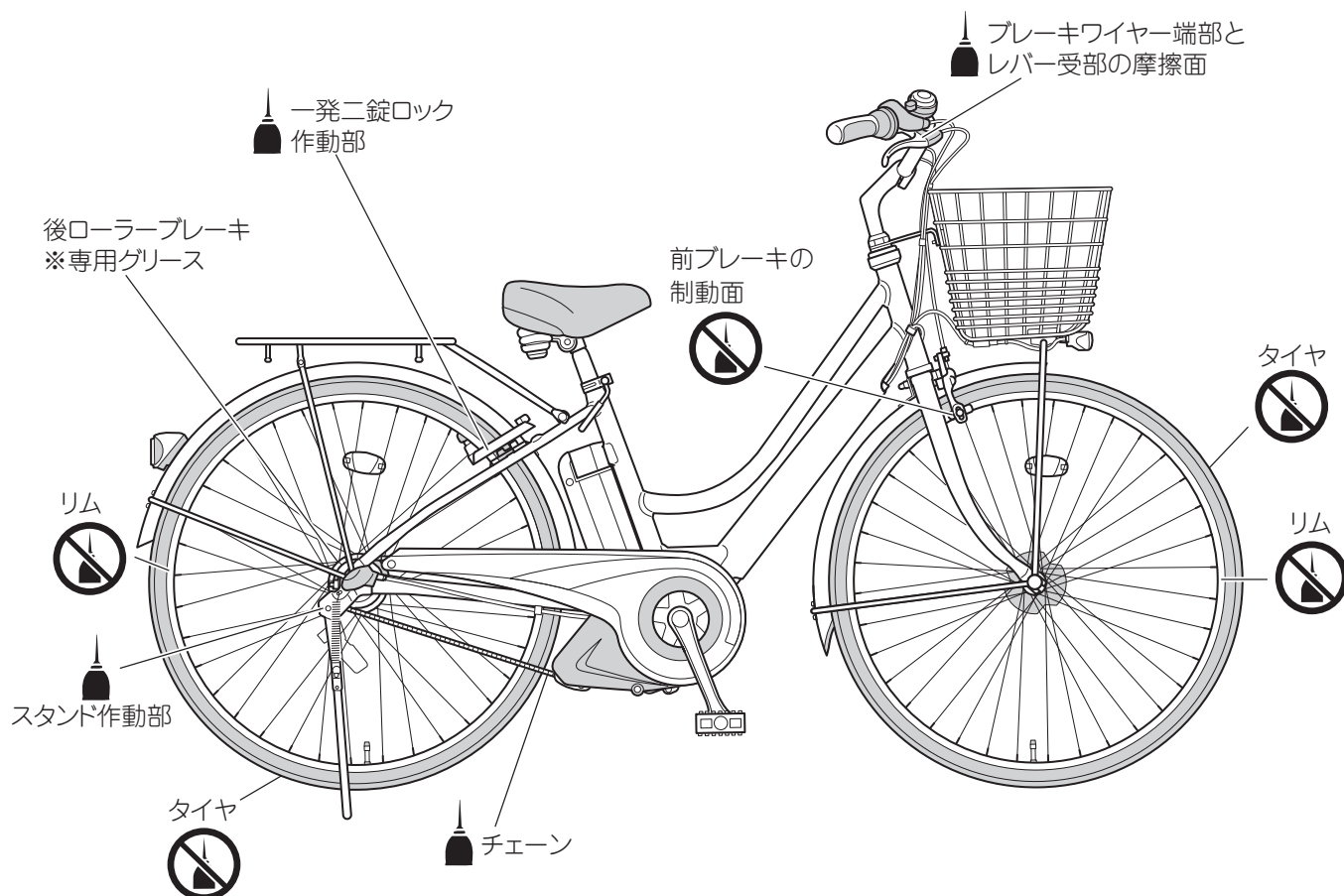
⚠警告

- ブレーキの制動面やタイヤ、リムには注油しないでください。ブレーキが効かなくなり、衝突・けがのおそれがあります。
- 後輪がローラーブレーキの車では､1 年ごとに専用グリースの充填が必要です。専用グリースの充填については、販売店にご相談ください。

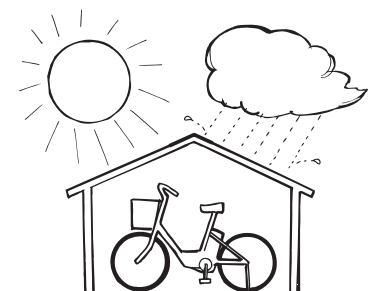
注意

- 注油は決められた場所に少量を注油します。多すぎると、ほこりを付着させ、故障の原因になります。
- 快適な走行を実現するために、とくにチェーンとスプロケットへの注油を心がけてください。チェーンに注油するときは、チェーンの各部および 3 個あるスプロケットとチェーンテンショナー（P41 の図 1）のプーリーにチェーンオイルが行き渡るように､クランクを回しながら注油してください。チェーンやスプロケットにオイルが不足すると、走行中のこすれ音や打音､チェーンの伸び､スプロケットの摩耗､チェーン外れなどの原因になります。

 マークは注油場所を示します。

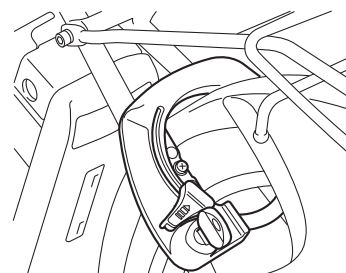
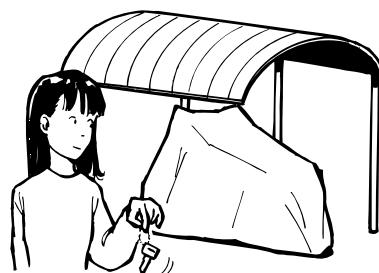
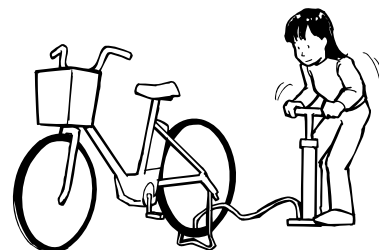
 マークは注油禁止場所を示します。

保管のしかた

日々の保管のしかた

●保管場所は慎重に選びましょう。
- 平坦で安定のよいところ
- 風通しが良く、湿気のないところ
- 雨つゆや直射日光が当たらないところ

●メインスイッチの電源を切っておきましょう。

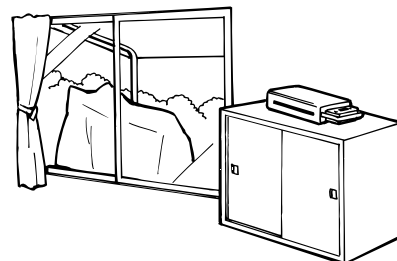
注 意

メインスイッチの切り忘れは、バッテリーの放電をはやめます。このため次回乗車時に充電不足によりパワーアシスト（電動補助）システムが作動しなくなることがあります。

●一発二錠ロックをかけましょう。
保管するときは、いたずらや盗難を予防するために必ず一発二錠ロックをかけましょう。（P64 ～ 65）

●ヤマハ＜ PAS ＞にカバーをかけましょう。
保管するときは、ほこりや水を防ぐために専用サイクルカバー（別売）をかけましょう。

●タイヤに充分な空気を入れましょう。
保管するときは、タイヤの傷みを防ぐために充分な空気を入れましょう。

保管のしかた

長期間保管するときのバッテリーの取り扱い

長期間（1か月以上）ヤマハ< PAS >を使用しないときは、以下の要領でバッテリーを保管してください。

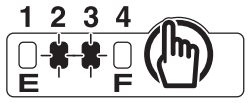
●車両から取り外し、室内の涼しく（10～20℃）湿気のない場所で保管してください。

注 意

車両から取り外しておく場合、車両側のバッテリー装着部にほこりなどが付着しないよう、また端子などに水滴がついてさびないように、サイクルカバー（別売り）をかけましょう。

●バッテリーの残量を1～2灯の状態にして保管ください。

●月に一度はバッテリー残量を確認してください。
1灯点滅になっていれば10分程度充電し、残量が著しく低下しないようにしてください。

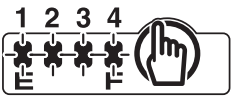
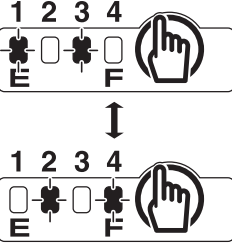
要 点

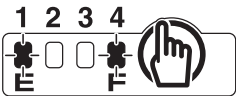
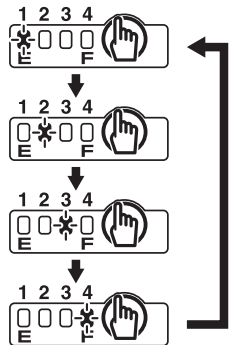
- バッテリーは「満充電（F)」または「空（E)」の状態で放置すると劣化が早まります。
- 保管時も自己放電によりわずかずつ放電し、容量が低下します。

長期間保管して再使用するとき

長期間（1か月以上）保管して再び使用する場合は、使用する前日に必ず充電をしてから乗るようにしましょう。（通常の充電よりも若干時間がかかる場合があります。）
また6か月以上保管して再び使用する場合は、販売店で点検・整備（有料）をお受けになってからご使用ください。

もしもこんなときは

以下の表に従ってお調べいただき、直らない場合は販売店にご相談ください。

パワーアシスト（電動補助）システム

症　　状	チェック	対　　応
ペダルが重い。	メインスイッチの電源は入っていますか？	**メインスイッチの電源ボタンを押して、電源を入れてください。（P46）**
	バッテリーは取り付けられていますか？	**充電済のバッテリーを取り付けてください。（P33 ～ 34）**
	充電はしてありますか？	**充電をしてください。（P35 ～ 37）**
	メインスイッチの電源を入れた後、踏力をかけない状態が５分間以上続いていませんか？	**再度、電源を入れなおしてください。**
	夏場の長い坂道や重い荷物を積載して走行していませんか？	**バッテリーまたはドライブユニットの温度が上がったための制御で異常ありません。バッテリーまたはドライブユニットの温度が下がれば、アシストは回復します。またシフト位置を、通常使用しているシフト位置よりシフトダウンしてご利用いただくと、症状が出にくくなります。（例：＜２＞→＜１＞速にする）**
	気温が低く（約 10℃以下）ないですか？	**冬期はバッテリーを屋内で保管し、使ってください。**
	タイヤの空気圧は充分ですか？	**不足していたら空気を入れてください。（P40）**
	メインスイッチの電源が入らず、バッテリーボックスのバッテリー残量表示ボタン「」を押すと、バッテリー残量ランプ２灯（左から２番目）と３灯（右から２番目）が同時に点滅している。	**電気回路のトラブルが考えられます。 販売店にご相談ください。**

もしもこんなときは

症　状	チェック	対　応
走行中にパワーアシスト（電動補助）システムが作動したり切れたりする。	バッテリーロックが確実にロックされていますか？	バッテリーロックが確実にされているか確認してください。（P34） バッテリーロックが確実にされていても同じ症状のときは、バッテリー端子や配線のゆるみが考えられます。
	オートエコモードプラスになっていませんか？	メインスイッチの走行モード切替ボタン“△”（アシストアップ）を押して､標準モードまたは強モードに切り替えてください。
パワーアシスト（電動補助）システムからガーガー、ガリガリなどの異音がする。		パワーアシスト（電動補助）システム内部のトラブルが考えられます。
パワーアシスト（電動補助）システムから煙や異臭がする。		パワーアシスト（電動補助）システム内部のトラブルが考えられます。
走行モードランプとバッテリー残量表示ランプ､スピード表示ランプが交互に点滅する。 （約 0.2 秒間隔）		エラー信号またはパワーアシスト（電動補助）システム内部のトラブルが考えられます。 メインスイッチの電源を入れた後、5 分間放置してください。自動的に全てのランプは消灯します。（P62） 再度、電源を入れなおします。
アシストはするが、バッテリー残量メーターが消灯している。	車両のバッテリー接続端子が汚れていませんか？	バッテリーを取り外し、車両側の端子を乾いた布や綿棒などで清掃後、もう一度バッテリーを取り付けてください。
航続距離が短くなった。	充分に充電が行われていますか？	満充電(F)になるまで充電してください｡(P33～37)
	温度が低いところで使用していませんか？	気温が暖かくなると回復します。また､バッテリーを暖かい室内で保管しておいて使用すると、この症状を軽くすることができます。（P23）
	バッテリーが劣化していませんか？	バッテリーを交換してください。（P24 ～ 27）
走行モードランプが点滅する		車速センサーが正しく信号を検出できない状態が継続すると点滅します。 一旦メインスイッチの電源を切ってから、再度、電源を入れなおすか、しばらくアシスト走行をすると元に戻ります。

もしもこんなときは

PAS 専用充電器

症　　状	チェック	対　　応
充電できない。	電源プラグはしっかり接続されていますか？また、バッテリーは確実に差し込んでありますか？	**もう一度、接続をやりなおして充電してください。（P35 ～ 37） それでも作動しない場合は、充電器の故障が考えられます。**
	バッテリー残量ランプは点灯していますか？	**充電方法を確認して、もう一度充電してください。（P35 ～ 37） それでも作動しない場合は、充電器の故障が考えられます。**
	充電器とバッテリーの接続端子が汚れていませんか？	**バッテリーを取り外して充電器のプラグをコンセントから抜き、充電器とバッテリーの接続端子を乾いた布や綿棒などで清掃後、もう一度、接続をやりなおしてください。**
バッテリー残量ランプが4灯同時に点滅する。 1 2 3 4 E F	故障ではありません。	**充電待ちの状態です。そのままお待ちください。(P36) しばらくするとバッテリー残量ランプが4灯同時点滅から点灯に変わり、充電を開始します。**
充電したが、メインスイッチのバッテリー残量メーターがFL表示しない。	走行直後など、バッテリーの温度が高い状態で充電を開始していませんか？	**場所を変えるなどして充電可能な温度（0 ～ 30℃）の場所で、もう一度充電してください。(P32、P36)**
	スピード表示ランプが点灯していませんか？	**メーター表示切替ボタンを押して、バッテリー残量メーターに切り替えてください。(P53)**
充電中に、バッテリー残量ランプが交互に点滅する。 1 2 3 4 E F ↕ 1 2 3 4 E F	接続端子の接触不良が考えられます。	**一旦、充電器からバッテリーを取り外して、バッテリー残量表示ボタン「」を押し、バッテリーの残量を確認してください。 4灯点灯ではないことを確認し、再度バッテリーを充電器に差し込んでください。 それでも交互に点滅をしている場合は、充電器の故障が考えられます。**

もしもこんなときは

症　　状	チェック	対　　応
バッテリー残量ランプ1灯（左端）と4灯（右端）が同時に点滅している。 1 2 3 4 E F		バッテリーの保護機能が作動して、使用できない状態になっています。できるだけ早めに販売店でバッテリーを交換してください。（P24）
バッテリーを充電器に接続したとき、バッテリー残量ランプが1灯（左端）→2灯(左から2番目)→3灯（右から2番目)→4灯(右端）と、順番に点滅している。		バッテリーが使用限界に達し、保護機能が作動して、使用できない状態になっています。できるだけ早めに販売店でバッテリーを交換してください。（P24）
充電器から異音や異臭、煙が出る。		電源プラグを抜き、ただちに使用を中止してください。
充電器が熱くなる。	充電中は多少の熱を持ちます。（約40～60℃になる場合がありますが、故障ではありません。）	手で触ることができないような高温の場合は異常が考えられますので、電源プラグを抜いて、ただちに使用を中止してください。
充電終了後、バッテリーのバッテリー残量表示ボタン「」を押してもバッテリー残量ランプが全部点灯しない。	充電の途中で、電源プラグまたはバッテリーを抜きませんでしたか？	再度、充電してください。

定期点検／普通自転車点検整備済み TS マーク

定期点検

点検・整備は販売店で行ってください。

●2 か月目（初回）点検

お買い上げいただいたヤマハ＜ PAS ＞は工場で厳密な検査を施した後に出荷されていますが、まれに使用後 1 ～ 2 か月の間に、ボルトなどのゆるみが生じることがあります。この期間内に、お買い上げいただいた販売店にヤマハ＜ PAS ＞と保証書／点検･整備の記録をお持ちの上、点検・整備を受けてください。お買い上げいただいた販売店での実施に限り無料です。（使用状況などにより部品の交換が必要な場合は、有料となることがありますので、あらかじめご相談ください。）

● 定期点検

いつまでもヤマハ＜ PAS ＞を安全にお乗りいただくために、お買い上げいただいてから 6 か月目以降は、半年ごとに定期点検を受けましょう（有料)。消耗した部品や、異常箇所をそのままにしてお乗りになると大変に危険です。定期点検は人間でいえばいわば人間ドックのようなものです。定期的に点検をすることで、ヤマハ＜ PAS ＞の優れた性能をいつまでも引きだしていただけます。また、定期点検を実施していない場合には保証の適用を受けられないことがありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 警 告

- **ブレーキは最も重要な機構です。乗車前点検に加え、定期的に販売店での点検を受けるようにしてください。**
- **後輪がローラーブレーキの車（後輪ブレーキにラベルが貼ってあります）では、1 年ごとに専用グリースの充填が必要です。専用グリースの充填については、販売店にご相談ください。**
- **ブレーキワイヤーについては異常がなくても、2 年ごとに交換してください。**

普通自転車点検整備済み TS マークについて（新車には貼付されていません）

自転車安全整備店で点検整備を行い、基準に適合した安全な自転車にこのマークを貼ることができます。（有料です。）
このマークには、傷害保険と賠償責任保険が付帯されており、万一の事故の際に利用することができます。
詳しくは、お買い求めの販売店または自転車安全整備店（TS マーク取扱店）にご相談ください。

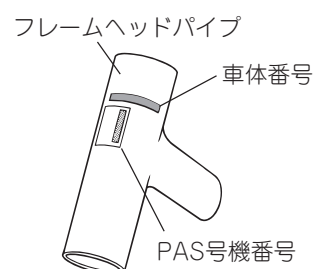
保証制度／型式認定済マーク

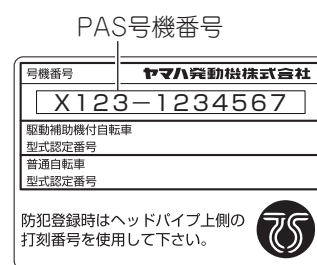
保証制度

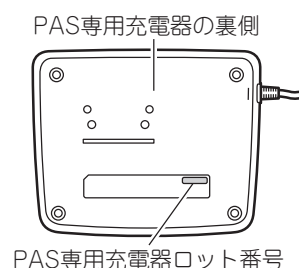
お買い上げいただきましたヤマハ< PAS >を構成する純正部品に、材質または製造上による不都合が生じた場合は、消耗部品を除き保証書に示す条件に従い、その部品の交換または補修により無料で修理を行います。詳しくは保証書をご覧ください。

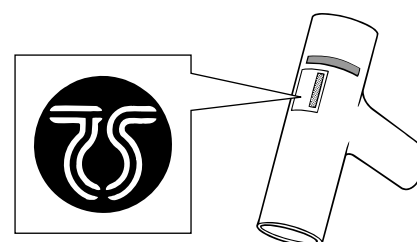
各番号の記載場所

●車体番号

フレームヘッドパイプの正面に打刻してあります。防犯登録には、この番号をお使いください。

●PAS 号機番号

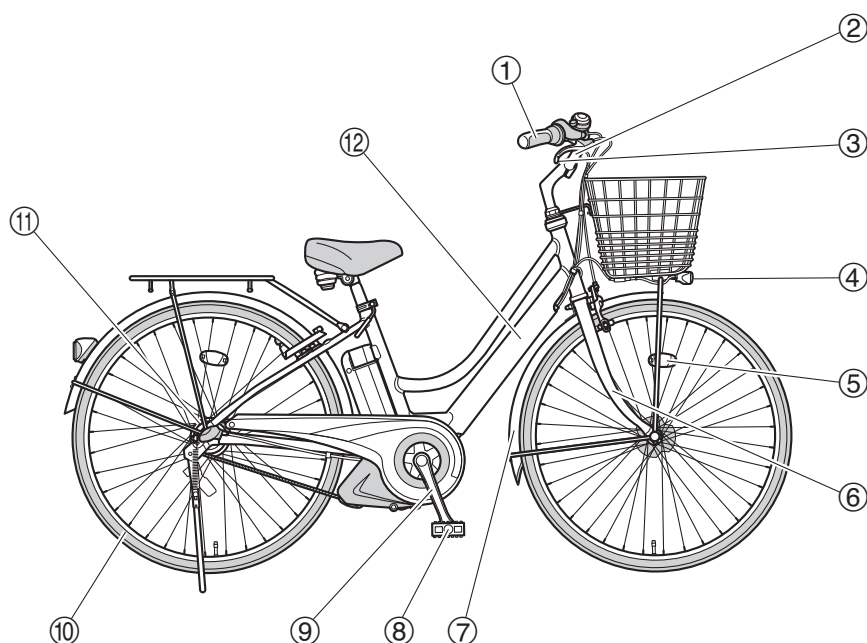
フレームヘッドパイプに貼付してあります。

●PAS 専用充電器ロット番号

充電器の裏側に記載してあります。

型式認定済マーク

このマークは、道路交通法の規定に適合し、国家公安委員会の型式認定を取得した製品にのみ表示されるものです。
このマークには、保険は付帯していません。

BAA マーク

ヤマハ< PAS >には「BAA マーク」が貼付されています。

ＢＡＡマークが貼付された自転車は、安全で長持ちする自転車を目標に、社団法人自転車協会が定めた自転車安全基準に基づく型式検査に合格した適合車です。万が一製造上の欠陥で事故が発生した場合は、製造・輸入事業者の責任で補償致します。（社団法人自転車協会が直接利用者の皆様への補償を致すものではありません。）

自転車安全基準の主な内容

① **グリップ**
雨天時でも、グリップが回転したり、抜けたりしないか離脱力を確認。

② **ハンドル**
駐輪場で転倒してもハンドルが破損しないか、10kg のおもりを 500mm から落下させる衝撃試験により確認。

③ **ブレーキ**
ブレーキワイヤーの切断強度（1.5kN 以上）、繰り返し強度（15kg のおもりを 10,000 回上下）を確認。

④ **前照灯**
夜間の無灯火自転車による衝突事故を防止するために、自動または手元で点灯操作ができる前照灯を装着。また、必要な明るさが確保されているか性能を確認。

⑤ **リフレックスリフレクター**
夜間の走行安全性を考慮し、リヤリフレクターに加えフロントリフレクター、ペダルリフレクターおよび側面２か所にサイドリフレクターの装備を義務付ける。フロントリフレクターは、夜間前方 100m から反射光の視認性を確認。

⑥ **前ホーク**
前ホークの強度を確認するために、前ホークの耐久試験（± 450N の荷重を 50,000 回）を実施。

⑦ **どろよけ**
前輪用どろよけが、タイヤに接触して巻き込まれることのないよう DIN（ドイツ規格）により強度を確認。

⑧ **ペダル**
樹脂製ペダルの強度を確認するために DIN（ドイツ規格）にならい、ペダル体引抜試験、衝撃試験を実施。

⑨ **ギヤクランク**
ギヤクランクの強度を確認するために、静荷重試験 (1500N)、動的試験 (1400N の踏力を合計 75,000 回) 実施。

⑩ **車輪**
車輪の強度、品質を確認するために、縦振れ、横振れの許容値 (1.5mm 以下) を強化、車輪の静荷重試験 (側方に 300N の静荷重)、ハブの回転摩耗試験、タイヤのリム外れ試験を実施。

⑪ **制動性能**
晴天時はもちろん、雨天時にも安全円滑に停止できるよう、制動性能規定を DIN（ドイツ規格）並に強化。

⑫ **フレーム**
フレームの強度と耐久性を確認するため、走行中の振動に対する耐振性試験、ペダル荷重の繰り返しに対する疲労試験、衝突や落下に対する耐衝撃性試験などを実施。

○ **ねじ**
粗悪なねじを排除するために、ねじの強度を確認。

＊ 1N（ニュートン）は、約 0.102kg の力を表します。
＊ DIN は、ドイツ規格協会が制定する国家規格であり、主要部品の強度・耐久性や制動性能試験、各種表示などに特徴がある。

ヤマハ＜ PAS ＞盗難保険について

ヤマハ＜ PAS ＞はお客様のご負担なしで、全車盗難保険が付帯されています。ヤマハ＜ PAS ＞の新車をお買い上げいただいたお客様を対象に、ご購入日より３年以内に盗難事故にあわれた場合、所定の自己負担額（「盗難保険の補償内容」を参照ください。）をご負担いただくことで、盗難された車両と同タイプの新車をお求めいただけます。詳細は下記のとおりです。

ご購入時、取扱説明書に添付されている製品保証登録票（兼盗難保険登録）をもれなくご記入の上、７日以内に郵便ポストに投函してください。ご返送いただかない場合、盗難保険の補償が受けられません。
ホームページからでもご登録いただけます。ヤマハ発動機「PAS」公式ページ『製品保証登録（兼盗難保険登録）はこちら』よりご登録ください。
ホームページアドレス：http://www.yamaha-motor.jp/pas/
※ ご登録はホームページまたは専用ハガキのどちらかで結構です。
※ ホームページでの登録には、お手持ちの保証書綴り「ヤマハ＜パス＞点検・整備の記録」紙面右下に記された『X』（エックス）から始まるコードが必要です。（例；X72-2819T-J0）
なお、保険証書等は発行されませんので、［保証書］を大切に保管してください。盗難事故発生時に必要な書類となります。

ヤマハ＜パス＞点検・整備の記録

有料 **点検・整備項目**

2か月目点検は、お買いあげいただいた販売店での実施に限り無料です。（使用状況などにより部品の交換が必要な場合は、有償となることがありますので、あらかじめご相談ください。）

V＝異常なし　A＝調整・注油　△＝修理　X＝交換　T＝締付　C＝清掃・その他

	点検項目	2か月	6か月	1年	1年半	2年	2年半	3年
車両本体	車体の長さと幅、フレームと前ホークの形状と取付状態							
	ハンドルの取付状態、回転具合とがたつき							
	ブレーキ各部の作動と取付状態、注油の有無							
	*ローラーブレーキの鳴き、振動の有無							
	ブレーキのききめと各部の摩耗状態、ブレーキライニングの調整							
	ベルの取付状態と鳴り具合							
	前照灯（標準装備車）の取付状態と機能							
	前後の車軸の締付とがたつき							
	リムの変形と振れ、スポークの変形・張り具合							
	タイヤの取付状態、摩耗、損傷、空気圧							
	ペダルとギヤクランクの取付状態と回転具合							
	フリーホイルの回転具合と注油の有無							
	チェーンの張りと摩耗、注油の有無							
	変速機の取付状態と作動							
	ロックキーの取付状態							
	前後の泥よけとチェーンカバーの取付状態							
	リフレクタ（反射板）の取付状態と汚れ、損傷							
	サドルの取付状態と位置							
	スタンドの取付状態と機能							
	**スイング機構の作動状態（固定式の場合、取付状態とがたつき）							
パワーアシストシステム機構	パワーユニット固定用ボルトのゆるみ							
	P.A.S.各部の取付状態と作動							
	電気配線の接続部のゆるみと損傷							
	パワーユニットからのグリス漏れ、異音の有無							
	カバー類固定用ボルトのゆるみ							
	充電コンセントの取付具合と損傷							
	バッテリー残量ランプの表示							
	バッテリーの取付状態とロックの作動							
	バッテリーの消耗具合							
■実施年月日		・・	・・	・・	・・	・・	・・	・・
■実施者氏名		印	印	印	印	印	印	印

＊　：ローラーブレーキ仕様車　　＊＊　：パスワゴン

X72-2819T-J0

1. 盗難保険の補償期間

お買い上げの日（保証書記載日）から３年後の応当日の 24 時まで（「ご継続」はございません）

2. 盗難保険の補償内容

①ヤマハ＜ PAS ＞が盗難にあった場合

所定の自己負担額※をご負担いただくことで、同型の新車を提供します。ただし、部品、別売り付属品は対象外となります。（同型車が販売中止などの場合、同等品になる場合があります。なお、同型車のメーカー希望小売価格が上昇した場合、同等品が盗難された車両のメーカー希望小売価格より高い場合は、差額をご負担いただきます。）

※ご購入日より、１年目および２年目…専用充電器価格を除く本体価格の 30%、３年目…専用充電器価格を除く本体価格の 50%

②ヤマハ＜ PAS ＞の盗難車が発見された際に、車両に損害が生じていた場合

修理費× 87％－所定の自己負担額（ご購入日より、１年目および２年目…専用充電器価格を除く本体価格の 30%、３年目…専用充電器価格を除く本体価格の 50%）をお支払いします。

◆お客様には修理費× 13％＋所定の自己負担額（ご購入日より、１年目および２年目…専用充電器価格を除く本体価格の 30%、３年目…専用充電器価格を除く本体価格の 50%）をご負担いただきます。

◆修理費がメーカー希望小売価格（本体）を上回る場合には、上記①と同様の取り扱いとなります。

ヤマハ< PAS >盗難保険について

3. 盗難事故にあわれた場合の対応（盗難保険手続き要領）

① すみやかに最寄りの警察署へ「盗難届」をご提出ください。
② お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。
※盗難発生の日から 30 日以内にご連絡いただかない場合、保険が適用されないことがありますのでご注意ください。
③ 盗難保険手続きに必要な以下の書類を添えて、お買い上げいただいた販売店までご提出ください。

【提出書類】
●届出警察署発行の盗難証明書、または届出日・届出警察署・盗難日・受理番号を記載した書面
●盗難車の保証書（写しでも可）
●盗難保険手続き依頼書（販売店からご案内いたします）
●その他必要書類
※書類が到着後、調査期間として約 1 ヶ月かかることがありますのでご了承ください。

4. 盗難車の所有権

「盗難車が発見された場合、その所有権は保険会社に帰属すること」に同意いただいた上で、お手続きください。

5. 盗難保険が適用されない主な場合

① 提出書類が全てそろわない場合。
② 部品等、本体の一部のみに生じた盗難による損害。
③ 車両所有者の故意、重大な過失、所有者の親族・使用人などによる盗取。（加担した場合を含む）
④ 警察が盗難としての届出を受理しない場合。
⑤ 地震、風水害、火災、暴動に起因して発生した盗難事故など。

＊なお、上記は保険の概要を記載したものであり、実際の保険金支払いに関しては盗難保険普通保険約款および特約条項に従います。
＊本商品は損害保険契約者保護機構の補償制度対象外であり、引受保険会社の破綻時の欠損状況により、保険金が減額、または保険金の支払いが一定期間凍結されることがあります。

製品仕様

諸元			PAS CITY M
			PM27CM
寸法	全長		1,890mm
	全幅		560mm
	サドル高		800 ～ 935mm
	軸間距離		1,150mm
	タイヤサイズ		27 × 1 1/2
車両重量			28.5kg
性能	補助速度範囲（変速機が〈3〉のとき）	比例補助	0km/h 以上～ 10km/h 未満
		逓減補助	10km/h 以上～ 24km/h 未満
	一充電あたりの走行距離		25km*
電動機	形式		ブラシレス DC 式
	定格出力		240W
補助力制御方式			踏力比例制御方式
蓄電池	形式		リチウムイオン電池
	容量		25.2V、6.6Ah**
充電器	形式		スイッチングレギュレーター方式 /AC100V
	消費電力		70W
	充電時間		約 3 時間 30 分 ***
変速機方式			後輪ハブ、内装 3 速
駆動方式			チェーン式
制動装置		前	サイドプル式キャリパーブレーキ
		後	内拡式ローラーブレーキ
照明装置			バッテリーランプ

* 業界新規定の標準パターンで走行した場合＜バッテリー新品、気温 15 ～ 25℃、車載重量（乗員および荷物を合計した重量）65kg、平滑乾燥路面、無風、無点灯状態で、メインスイッチをパワーモード（強モード）にして走行したときの弊社データ＞

** バッテリー容量表示の数値について
　取扱説明書の記載数値；6.6 Ah
　バッテリーのラベル表示数値；定格 6.3 Ah（Typ. 容量として 6.6 Ah という表示もあり）
電気用品安全法においては、JIS C8711 に規定されている試験によって測定した定格容量を当該製品（バッテリー）の表面に表示するように定められています。
これに対して弊社のヤマハ＜ PAS ＞では、取扱説明書に記載されている一充電あたりの走行距離の標準パターンにて走行した場合に使用できる電池容量の平均値を、ヤマハ＜ PAS ＞用バッテリーの Typ. 容量（代表容量）とすることを社内基準としております。
この電気用品安全法の規定と弊社社内基準の差が、表示数値の差が出る理由となっています。

*** 長期放置後の充電時は電池の状態により充電時間が延びますが、バッテリー残量ランプが交互に点滅していなければ故障ではありません。

お買い上げいただいたヤマハ< PAS >の記録

車体番号（表示場所は P79 参照）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

PAS 号機番号（表示場所は P79 参照）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

PAS 専用充電器ロット番号（表示場所は P79 参照）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

キー番号 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
（キーの作製（有料）については、お買い上げの販売店にご相談ください。）

キー番号は、ここにあります。

防犯登録番号（防犯登録票から転記してください）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

自転車用の賠償保険に加入しましょう。

詳しくは、保険会社にご相談ください。

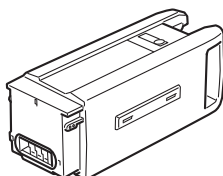
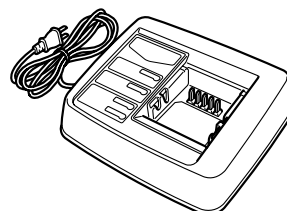
サービスの実施

お買い上げいただいた販売店が点検・修理をはじめ、サービスのご相談などをお受けいたします。

お買い上げいただいた販売店

ヤマハ< PAS >最新情報は；**http://www.yamaha-motor.jp/pas/**

バッテリーと充電器販売のご案内

◆バッテリー
注文番号：90793-25103（ブラック）

◆充電器
注文番号：90793-29077

ご購入の際は、販売店にご相談ください。

ヤマハ発動機株式会社
〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500

再生紙を使用しています。
2012.01-1.3×1